

KOPASZ MIHÁLY

A FENNTARTHATÓ MAGYAR MEZŐGAZDASÁG

LEHETŐSÉGEI ÉS ESÉLYEI

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
AGRÁRKÖZGAZDASÁGI TANSZÉK

Témavezető:
Dr. Módos Gyula

Bíráló Bizottság:

Elnök:	Csáki Csaba,	akadémikus
Titkár:	Guba Ferenc,	PhD.
Bírálok:	Barótfi István,	CSc.
	Husti István,	CSc.
Tagok:	Elek Sándor,	CSc.
	Ferenci Tibor,	CSc.
	Kostyálné Sebestyén Mária,	CSc.

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

Agrárközgazdasági Ph.D. Program

A FENNTARTHATÓ MAGYAR MEZŐGAZDASÁG

LEHETŐSÉGEI ÉS ESÉLYEI

Ph.D. értekezés

Szerző:

KOPASZ MIHÁLY

**Budapest
2004.**

TARTALOMJEGYZÉK

<u>Bevezető</u>	4
<u>A kutatás előzményei</u>	7
<u>A kutatás célja, indoklása, alkalmazott módszerek és eszközei</u>	7
<u>I. A FENNTARTHATÓSÁG ELMÉLETE ÉS AZ AGRÁRFEJLŐDÉS</u>	11
<u>1.1. A fenntartható fejlődés definíciójának alakulása</u>	11
<u>1.2. A fenntarthatóság sarokpontjai</u>	16
<u>1.3. A fenntarthatóság megítélése, a fejlődés hatótényezői</u>	17
<u>1.4. A fenntartható gazdálkodás alapelvei</u>	25
<u>1.5. A fenntartható fejlődés gyakorlati oldala</u>	26
<u>1.6. A fenntartható fejlődés mezőgazdasági kritériumai</u>	27
<u>1.7. Egy lehetséges magyarázat a fenntartható fejlődésre a reáltudományban</u> .	27
<u>I.2. AGRÁRMODELLEK</u>	28
<u>2.1. EU agrármodell</u>	28
<u>2.2. Globalitás környezet és a fenntarthatóság kapcsolata</u>	29
<u>2.3. Globalizációs agrármodell, és a globális környezet fenntarthatósága</u>	30
<u>I.3. ÚJ SZEMLÉLET SZÜKSÉGES</u>	32
<u>3.1. A fenntarthatóság elmélet háttére saját kutatás alapján</u>	32
<u>3.2. A fenntarthatóságot segítő új hangsúlyok a vidékfejlesztésnél</u>	33
<u>3.3. Fenntarthatóság a mikroökonómiában</u>	33
<u>3.4. Hatékonyság átváltási viszonyai</u>	35
<u>3.5. A fenntarthatóság hagyományos és alternatív megvilágításban</u>	36
<u>3.6. Fenntarthatóság a makroökonómiában</u>	37
<u>3.7. Természeti erőforrások és a fenntarthatóság</u>	39
<u>3.8. A fenntartható mezőgazdaság</u>	40
<u>I.4. AZ AGRÁRFEJLŐDÉS</u>	41

<u>4.1. Iparszerű/intenzív mezőgazdaság gyökerei</u>	41
<u>4.2. A fenntartható mezőgazdasági termelés alternatívái</u>	45
<u>4.2.1. A többfunkciós mezőgazdaság, mint az egyik alternatíva</u>	46
<u>4.2.2. Mi akadályozza a fejlődést?</u>	48
<u>4.2.3. Az ökológiai átalakítás, mint az egyik alternatíva</u>	53
<u>4.2.4. További alternatívák</u>	55
<u>I.5. A FENNTARTHATÓSÁG NÉGY ÉVTIZEDES VÁRAKOZÁSA</u>	56
<u>I.6. VIDÉK- TERÜLETFEJLESZTÉS</u>	60
<u>6.1. EU-s fejlesztések variációi és a fenntarthatóság kapcsolata</u>	60
<u>I.7. EU-S TÁMOGATÁSOKOK, CSATLAKOZÁS VÁRHATÓ HATÁSAI</u>	62
<u>7.1. Különleges segélyprogram, vagy csak megtévesztés?</u>	62
<u>7.2. A Strukturális Alapok által kínált lehetőségek</u>	63
<u>I.8. AGRÁR-KÖRNYEZETVÉDELEM, AGRÁRPOLITIKA</u>	65
<u>8.1. A környezetvédelem és a fenntarthatóság</u>	65
<u>8.2. A környezetvédelem közgazdasági alapkérdései</u>	66
<u>8.3. Ökológiai lábnyom és a fenntarthatóság</u>	67
<u>8.4. Gazdasági növekedés és a környezeti minőség kapcsolata</u>	69
<u>II. DÉL-DUNÁNTÚLI RÉGIÓ ELEMZÉSE</u>	71
<u>1. Hazai és régiós háttér</u>	71
<u>2. A Dél-Dunántúli Régió helyzetfeltáró elemzése</u>	76
<u>3. SWOT analízisbe nem kerültek be</u>	79
<u>4. Hipotézis megfogalmazása</u>	80
<u>5. A SWOT analízisből levont tapasztalatok és a fenntarthatóság kapcsolata</u>	85
<u>6. A vizsgálat eszközei</u>	87
<u>7. A régió terület lehatárolásának számítási módszere</u>	87
<u>8. A jellemzők dimenziói</u>	90
<u>9. Térképi ábrázolás, hipotézisösszegzés</u>	91

<u>10. Településtípusok</u>	92
<u>11. Számítási eredmények</u>	93
<u>12. Településcsoportok számításból adódó lehetőségei</u>	96
<u>13. Változók jellemzése ellentétpárokkal</u>	96
<u>14. Klaszterek jellemzése ellentétpárokkal</u>	97
<u>15. Település csoportok klaszter és változó számításából adódó lehetőségek</u>	97
<u>16. Klaszterek értékelése a prioritás stratégiai-és operatív program szerint</u>	98
<u>III. JAVASLATOK AZ AGRÁRPOLITIKA ÁTALAKÍTÁSÁRA</u>	107
<u>1. A hazai agrárpolitika segíti a fenntarthatóságot?</u>	107
<u>2. Tevékenységdiverzifikáció és fenntarthatóság</u>	109
<u>3. Vállalkozások szerepe a fenntarthatóságban</u>	110
<u>4. A termelési alapokat negatívan érintő hatások</u>	111
<u>5. Zonalitás és a fenntarthatóság</u>	113
<u>6. Régi megállapítás ma is igaz</u>	114
<u>7. A környezeti adóztatás hatása a fenntarthatóságra</u>	114
<u>8. Van e tétje a kormánynak?</u>	116
<u>9. Tallózások a törvények és a gyakorlati eredmények között</u>	117
<u>Összefoglalás, következtetések</u>	123
<u>Köszönetnyilvánítás</u>	131
<u>Irodalomjegyzék</u>	132
<u>A témában megjelent, illetve megjelenés alatt levő publikációk</u>	137
<u>Ábrák jegyzéke</u>	138
<u>Táblázatok jegyzéke</u>	139
<u>Mellékletek</u>	Hiba! A könyvjelző nem létezik.

Bevezető

A körülbelül 5 milliárd éves **Földön mintegy 3 milliárd évvel ezelőtt jelent meg az élet.** Az élővilág folyamatos történetét azonban csak mintegy félmilliárd esztendeig tudjuk a múltban végigkísérni. A megértést megkönnyítheti, ha elképzeljük, hogy ennek az időszaknak az eseményeit egy **24 órás filmre időarányosan felvesszük, és a filmet megtekintjük.** Minden százmillió év eseményeire 4 és háromnegyed órányi idő jut. Éjfélkor beülünk a moziba és elkezdjük nézni a filmet, hajnali ötig kell várnunk az első szárazföldi növény megjelenéséig. A kőszénkorszak őserdeinek életét negyedikétől délig szemléljük, és csak délután fél 3-kor pillantjuk meg az első sárkánygyíkot, amelyek este kilenckor halnak ki. **Az ősember megjelenésére így csak 3 perccel éjfél előtt kerül sor.** A jégkorszakra 2 perc jut, az európai kultúra egész történetére, az egyiptomi piramisok születésétől napjainkig, mindössze 6 tized másodperc. Így talán érthető, hogy **tudományos dolgozatot írni** a szűk szakma és a szélesebb közvélemény számára a fenntartható fejlődés szociális, gazdasági, társadalmi, környezeti, esztétikai dimenzióiról **nem egyszerű, de nagyon is felelősségteljes feladat.** Amit a természet törvénye a fenti idő alatt kialakított, azt az emberi cselekvés az elmúlt 200 évben képes volt megbolygatni. **Csak az utóbbi hatvan évben, (0,01 másodperc) foglalkoztatja az emberiséget az egyensúly helyreállítása.** Erről a rövid időről lesz most szó. Ezen belül is arról az elmúlt pár évtizedről amikor fogalmazódhatott a fenntarthatóság. Ráadásul a fogalom tartalmával sokan nincsenek tisztában és még szakmai körökben is **megoszlanak a vélemények a létezésének jogosságáról.**

Az 1800-as évek második felében a közvéleményt már foglalkoztatta a környezet, a gazdaság és a generációk jövője, mint ahogy azt az alábbi **Deák Ferenci idézet** is tükrözi.

„A jövő nemcsak jelenünk hétköznapijainak verejtékében foglaltatik, hanem abban a lélekben és gondolkodásunkra jellemző tetteinkben is, hogy mindazt, ami körülvesz minket, hogyan tudjuk utódainknak tovább adni.” (Biacs, 2002)

Mai kutatók, közgazdászok és agrárértelmiségek – az EU csatlakozás előtti pillanatban is – **tovább harcolnak a problémával.** Megoszlik a vélemény a fenntarthatóságot illetően, úgy globális, mint Európa Unió tagállamok vonatkozásában. Az EU polgárainak az értékrendje jelentősen átrendeződött és sajátos módon a direkt vagy indirekt környezeti gondok háttérbe szorultak. Általában a fejlődés és a környezetvédelem szempontjából izgalmas attitűd elemek, mint pl. a szegények, vagy általában más élőlények iránt érzett szolidaritás is egyértelműen háttérbe szorult az EU polgári értékrendben.

A világ nagy prognózis készítő műhelyeiben - mint pl. a FAO, az OECD, az EU és FAPRI minden évben elkészítik a főbb mezőgazdasági termékek világpiaci árára vonatkozó jelzéseket. Minden prognózis lényege adatbázisokra és feltételezésekre épül, tehát magában hordozza a tévedések kockázatát is. Azt azonban sok tanulmány biztosra veszi, hogy az agrárpiaci kilátások alapvetően a **gazdasági növekedés**, az un. GDP alakulása által meghatározottak (Udovecz, 2003).

Csete (2003) tanulmány azt is bizonyította, hogy a fenntarthatóság nem valamilyen vágyálom, hanem kézzelfogható valósággá formálható, ha az alábbiakat figyelembe vesszük. A gazdálkodási rendszerekben a termőhely ökológiai adottságaihoz, a természeti erőforrások igénybevételéhez, ezek regenerálásához, a környezetterheléshez, a környezet asszimilációs készségéhez igazítható a tevékenység szerkezete és mérete, mégpedig úgy, hogy a vállalkozásokban elérhető nyereség a folyamatos fejlesztést is lehetővé tegyék. Mindezek együtt **új minőséget** jelentenek a **gazdálkodásban**, a tervezésben, a technika beszerzésében, a technológiákban stb., amelyek hozzájárulhatnak a fenntartható agrárfejlődéshez.

Felmerül a kérdés, hogy az EU eddig **iparszerű mezőgazdaságát felválthatja-e** a multifunkcionális mezőgazdaság modellje? A vidékfejlesztésnek milyen nemzeti sajátosságának kell lenni? A választ keresve mutatok rá azokra az ellenhatást kifejtő tényezőkre, amelyből megérthetjük, hogy a negatív környezeti és gazdasági externáliák feloldása nem is olyan egyszerű dolog.

Sokan vallják, hogy a mai közgazdasági megközelítés nem a valós képet és értéket mutatja. Ezzel azt is jelezve, hogy az emberiség nem fenntartható módon működik: úgy élünk, termelünk és fogyasztunk, ami hosszú távon nem folytatható. Nem tartható fenn a gazdasági egyenlőtlenségek növekedése és a környezet romlása. Tudományos eszközöket is ad némelyik módszer a fenntarthatóság megközelítésére és mérésére. Meskó (2002) határozottan meri vállalni, hogy a jelenleg használt mértékek: a GDP, GNP és mások helyett, a fenntarthatóság közelítésére jellemző **új mutatókat kell kidolgozni** és használni.

Hermann Dally cikkében (A közgazdaságtudomány lehetetlenségi tétele, 1993) bebizonyította, hogy a **fenntartható növekedés** lehetetlen, csak a politikai **retorikában** tartható fenn átmeneti ideig.

Kindler (2002) cikkében Camdessus, az IMF vezérigazgatója és Richard Cooper harvardi közgazdász-professzor így fogalmazott. Sem az IMF-nek, sem a **Világbanknak**, mint pénzügyi szervezetnek **nem feladata a társadalmi és szociális igények kielégítése**, mert a regionális

bankokhoz hasonlóan ezeket nem ilyen célra létesítették. A Nobel-díjas amerikai közgazdász Josef E. Stiglitz a világ katasztrofálisan rossz globalizációs helyzetéről beszél.

A fentiek ellenére, vagy talán éppen ezért, számtalan lépés történik a fenntarthatóság újragondolására.

A Nyugat-Európai országokban az elmúlt évtizedben új jelenséggént érzékelhetjük, hogy a hagyományos regionális politikai eszközök (jelentős állami szerepvállalás a térségfejlesztésekben, felülről lefelé haladó ösztönzési rendszer) helyett új regionális stratégiák alakultak ki. Ennek megfelelően jelentősen **átalakulóban** van a regionális politikákat vezénylő intézményrendszer is, előtérbe téve a fenntarthatóság. A partnerség működési elvén kvázikormányzati, vagy nem kormányzati, korporatív szervezetek jöttek létre (Pálné, 2002).

Értekezésemben szeretnék tenni egy kis lépést afelé, hogy a fenti problémákra pozitív megoldást találjon az emberiség. Különösen igaz ez a kutatásomban vizsgált régióra, és a vidéki lakosságra, akiknek életminőségük megváltoztatását a helyi fejlesztések, lehetőségek kihasználása biztosíthatja. Fontos tehát, hogy a jövő agrárpolitikája összhangban legyen az: a **toleranciával és a harmóniával**.

Mindehhez azzal szeretnék hozzájárulni, hogy a nemzetgazdaság egészéből egy szektort, a mezőgazdaságot elemezzem, hiszen fenntarthatóság szempontjából véleményem szerint ez az egyik legégetőbb problémákkal küszködő szektor.

A fenntarthatóság -az európai és a globális modellek ismeretében- megköveteli a nemzetgazdasági és regionális modellek kidolgozását, egy többtényezős stratégia kialakítását, amivel az EU kvóták, az ezekhez kötődő támogatások, és a **CARPE-re épülő költségvetésű források** megfelelő előkészítése biztosítja a fenntarthatóságot (Ángyán, 2001).

Az EU-hoz történő csatlakozás is megkövetel egy másfajta gondolkodást. Előre kell tervezni, szellemi tartalékokat mozgósítani, és a lehetőségek ismeretében meríteni kihasználni a jövő adta lehetőségeket. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy a magyar agrárkereskedelem egy csökkenő specializáció trendjét mutatja, azaz **Magyarország elveszítette** komparatív előnyeit számos termékcsoportban (Fertő, 2003).

A kutatás előzményei

Napjainkban lezárult Magyarországon egy a jövőt tekintve meghatározó folyamat. A szocialista társadalmi, gazdasági rendet felváltotta egy polgári irányultsági szisztéma, kiépültek a demokrácia, a piacgazdaság és a jogállamiság alapvető intézményei. Stabilizálódott a makrogazdaság, tért nyert a magántulajdon, ezzel együtt a gazdasági folyamatok feletti állami felügyelet csökkent. Eközben Magyarország csatlakozott az Európa Unióhoz, ami számos kritériumnak való megfelelést igényel.

Dolgozatomban az Európa Unióhoz való csatlakozás fontos kérdését, a mezőgazdaság fenntarthatóságát kívánom vizsgálni, abban a reményben, hogy az alkalmazott és ajánlott módszerek hasznosak lesznek, úgy az oktatás és kutatás területén, mint a gyakorlati élet problémáinak megsegítésében, különösen azokban a régiókban, ahová még nem jutott el a csatlakozási kihívás.

Úgy gondolom, ha foglalkozunk a témával, merjük vállalni véleményünket; a fenntarthatóságra adott válasz, az alternatív közgazdaságtan, az erkölcs, a racionalitás helyre teszi a kérdést. A globalizáció jelentősen leértékelte a hazai gazdasági szereplők teljesítményét, de én ennek ellenére az ország egyik leghátrányosabb régiójának próbálok kivezető utat mutatni azzal, hogy egy alternatív mezőgazdasági elemzést végzek, ezzel munkám segítséget nyújthat az EU csatlakozás után is a nemzeti sajátosságok megőrzésében.. Ezen kérdések megválaszolásáig azonban minden bizonnyal még sok idő fog eltelni. A válaszhoz első lépésben a fenntarthatóság lényegét, és hátterét szükséges megismerni.

A kutatás célja, indoklása, alkalmazott módszerek és eszközei

Disszertációm három fő témakör köré épül, amely egyben lefedi kutatásaim céljait is.

A fenntarthatóság elmélete és az agrárfejlődés **első fejezet** további **két részre oszlik**. Az **első részben** a szakirodalmi feldolgozással, elméleti kutatások bemutatásával foglalkozom. Az agrárfejlődésről szóló részben az EU és Magyarország mezőgazdaság fejlődését vizsgálom, mik voltak azok az okok, amelyek a mai állapotot előidézték. Itt találkozunk a vidékfejlesztési, környezetvédelmi, agrárpolitikai területeinek a vizsgálatával. A szakirodalmi feldolgozásban a témakörök logikája több helyen megköveteli, hogy értékelésként, vagy vizuális szemléltetésként saját kutatásom alapján nyilatkozzak. Bár ez nem szerencsés helyzet, ezt a kis kiegészítést a dolgozat talán

elviseli. Ennek a **résznek második felében** saját elméleti kutatásaim fenntarthatóságra vonatkozó összefüggései találhatók, különös tekintettel a makro- mikroökonómia valamint a természeti erőforrások vizsgálatára.. A munka során az foglalkoztatott, hogy a tudomány és a gyakorlat számára nem megszokott közelítésben mutassam be a mezőgazdaság fenntartható fejlődésének folyamatát. A korábban megfogalmazott fenntarthatósági elveket kiegészítsem, az ismert európai agrármodellt újragondoljam, a hagyományos közgazdasági értéken alapuló makro- és mikroökonómiai modelleket a fenntarthatóság jegyében vizsgáljam, és minél több ismeretet adjak egy új régió modell értelmezéséhez.

A fejezet **második részében** az agrárfejlődés történetét ismertetem. Ezen belül találkozunk az intenzív mezőgazdaság előnyeivel és hátrányaival, az ipari termelés alternatíváival, a vidék és terület fejlesztés aktuális kérdéseivel az EU agrárpolitikájának megvilágításában. Az agrár-környezetvédelem és agrár politika fejezetben a fenntarthatóság alternatív közgazdaság aspektusai és a fenntarthatóság számításának új mutató számait ismerhetjük meg.

A disszertáció **második fejezete** a Dél-Dunántúl régió empirikus vizsgálatát tartalmazza. Kutatómunkám célja volt, hogy tovább gondoljam a Dél-Dunántúl régió mezőgazdasági területek sokoldalú lehetőségeinek kihasználását, a mezőgazdaság fogalmának tágabb értelmezését, egyre inkább rámutatva a helyi feltárására, ügyelve arra, hogy inkluzív folyamatot kövessék a vidékfejlesztésnél. Az Európában ismert elemzési módszerek tapasztalatai alapján, a Dél-Dunántúl régió helyzetfeltáró elemzés vizsgálatánál a SWOT-analízist használtam. A kutatás során hipotéziseket, terület lehatárolásokat határozok meg és térkép ábrázolás segítségével a településcsoportok régióként történő vizsgálatát végzem.. E tanulmány elkészítését az is indokolta, hogy Magyarországon belül is megfigyelhető a mezőgazdasági tevékenységet végző munkaerő előregedése. A fiatal népesség helyben tartása így fontossá válik. Tartalmában egy olyan EU-konform, de a régió sajátosságra épülő ökoszociális piacgazdaság jövőképének felvázolása, majd ezen belül egy többfunkciós mezőgazdaság megteremtése foglalkoztat, amely a lakónépességet az agrárszektorban tartja, azok életkörülményeit javítja, alternatív jövedelmezőségi lehetőséget biztosít.

Az első fejezet elméleti kutatásainak és a második fejezet empirikus vizsgálatok eredményeinek ismeretében megfogalmazható az említett területeket összekötő fogalom („hid”), amelyet alternatív közgazdaságtannak nevezek. Ennek alapján juthatunk közelebb az elméletnek a gyakorlatba való átültetéséhez, ami a fenntarthatóság új értelmezésének adja meg az alapjait.

A **harmadik fejezetben** az elméleti és empirikus kutatások összegzéséként arra vállalkozom, hogy a legaktuálisabb kérdéskörökben javaslatokat fogalmazzak meg az agrárpolitika átalakítására. A javaslatok két irányba - általános problémák és tallózások körében - fogalmazódtak meg.

Dolgozatomat folyóiratok, internet, esettanulmányok, szakkönyvek, magán-beszélgetések segítségével készítettem el. Magyarország és az Európai Unió agrár-támogatásának összehasonlítását táblázatok valamint ábrák segítségével szemléltetem. Az egyes táblázatokhoz tartozó ábrák valóságghűen és áttekinthetőbben mutatják a különbségeket.

Összehasonlításokkal szerettem volna bemutatni az Európai Unió és hazánk agrártámogatási rendszerét, feltárva ezzel az esetleges problémákat, és igyekeztem felhívni a figyelmet a fokozódó különbségekre. Az elemzésem során fontosnak tartom azoknak a fogalmaknak és tényezőknek az ismertetését, amely a század nagy kihívását, a fenntarthatóságot -alternatív közgazdaságtan segítségével- értelmezi.

A dolgozatom anyaga jellegét tekintve szekunder kutatás eredménye, és alapvető módszere az irodalom feldolgozás. Ezt egészíti ki hazai és külföldi szakemberekkel készített interjúk, illetve az egyetemi oktatókkal és elméleti szakemberekkel folytatott konzultációk. Igyekeztem követni, elemezni az EU és a hazai gazdaságpolitika hatásait, következményeit. Állást foglaltam abban, hogy tanácsos e megvalósítani egy-egy konkrét kormányzati politikát. Az előző elemzési módnál a pozitív (leíró) közgazdaságtannak alapelvárásait tartottam szem előtt, míg az utóbbinál, a jóléti közgazdaságtan (értékelő) törvényszerűségeit követtem. Így sikerült összevetni egy rossz helyzetben lévő jelen gazdaságot egy jobb helyzetbe kerülhető jövő gazdaságával.

Értekezésemben a normatív közgazdaságtan egy lehetséges alternatív gazdaságpolitika bemutatására vállalkoztam, új megközelítések, definíciók, modellek ismertetésével. Találkozhatunk az életútelemzés módszer elengedhetetlen szigorával is. Elemzéseimben ezek a modellek segítséget nyújtottak bizonyos hipotézisek felállításához, majd azok alternatív közgazdasági hatásainak elemzéséhez. Szem előtt tartottam, hogy explicit módon kezeljem előfeltevéseimet, hogy ezek az előfeltevések egymással és rendelkezésre álló tényanyaggal ellentmondásmentes viszonyban álljanak. Kutatómunkám során a rendszerelmélet szabályai szerint jártam el, az egyes kutatási eredményeket a teljes rendszer részeként kezeltem, és megjelöltem azok főbb kapcsolódási pontjait. A bonyolult rendszerek befolyásolására a rendszerelméletnek a heurisztikus önszervezés koncepcióját követtem, amely arra épül, hogy az irányító szerv feladata csak az, hogy az irányítási rendszer környezeti

feltételeit úgy alakítsa ki, hogy annak hatására a rendszer maga formálja ki, a helyes fejlődés lehetőségeit és irányait. Ez az irányítási alapelv megfelel az endogén fejlődés koncepciójának és a szubszidaritás alapelvének is.

I. A FENNTARTHATÓSÁG ELMÉLETE ÉS AZ AGRÁRFEJLŐDÉS

Még csak az utóbbi kétszáz évben foglalkoztatja az emberiséget, a fenntartható fejlődés fogalomköre, illetve annak megvalósíthatósági lehetőségei. A fenntartható fejlődésnek, mint látni fogjuk nagyon sok definíciója létezik.

I.1. A FENNTARTHATÓSÁG AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

1.1. A fenntartható fejlődés definíciójának alakulása

1983-ban Gro Harlem Brundtland asszony, a környezeti válság hatására egy, a szükséges változás irányait kijelölő, átfogó program kidolgozását kezdte el. A bizottság WCED¹ 1987-ben Közös Jövőnk címmel készítette el jelentését, amelyben rögzítik azokat az elveket és követelményeket, amelyek betartása esetén a Föld megmenthető volna a jövő generációk számára. (Láng, 2002.).

Ezek az elvek azóta a fenntartható fejlődés elveiként váltak ismertté a világon. A fogalmat kritizálták, mint kétértelműt, zavarost és olyat, amely az értelmezések széles skáláját eredményezi. A **zavart az okozta**, hogy a „fenntartható fejlesztést” „fenntartható növekedést” és a „fenntartható hasznosítást” egymást helyettesítően használták. Nem ugyanaz!

„Fenntartható növekedés” önmagában ellentmondásos: semmilyen fizikai dolog nem növekedhet maradéktalanul. A **„fenntartható hasznosítás”** csak a megújuló forrásokra alkalmazható: azt jelenti, hogy olyan arányban használni fel őket, ami megújuló kapacitásunkon belül van. A **„fenntartható fejlődés”** annak kifejezésére szolgál, hogy úgy javítsuk az emberi élet minőségét, hogy közben az életfenntartó ökoszisztémák teherbíró képességén belül maradjanak. A **„fenntartható gazdaság”** a „fenntartható fejlesztés” terméke. Az ilyen gazdálkodás megtartja természetes forrásalapját. Folyamatos fejlődésre képes alkalmazkodással és magasabb fokú tudással, szervezethez, technikai hatékonyság és bölcsesség révén.² Visszatérve a definícióra, mondható, hogy ez még nem határozza meg a fejlődés célját és mértékét. Elsősorban üzenet az aggódóknak, egy jobb jövő reményében. A generáció szereplői mások és mások. Mik most és mik lesznek az igények a jövőben, ez is kérdés maradt.

¹ World Commission on Environment and Development

² Kocsis Anikó 2001: Gondolatok az ökológikus vidékfejlesztésről, Agroinform Kiadóház, Budapest

Egy kissé **továbbfejlesztett változat** szerint a fenntartható fejlődés az emberi életminőség javulását jelenti úgy, hogy közben a támogató ökoszisztémák eltartó képességének határain belül maradunk.

A későbbi definícióban **megjelenik az ökológiai lábnyom**, vagyis az ételmezer, közlekedés, lakás, fogyasztási javak és a szolgáltatás minőségi igénye. Mind ezek az ökoszisztéma eltarthatóságán belül.

A fogalom **tágabb értelmezés szerint** jelenti a fenntartható gazdasági, ökológiai és társadalmi fejlődést is, de szokás használni szűkebb jelentésben is, a környezeti értelemben (értsd időben folyamatos optimális erőforrás használat és környezeti menedzsment) vett fenntartható fejlődésre korlátozva a fogalom tartalmát. Ez utóbbi, szűkebb értelmezés szerint a fenntartható fejlődés érdekében fenn kell tartani a természeti erőforrások által nyújtott szolgáltatásokat és meg kell őrizni a minőségüket.

Még a tágabb értelmezés is csak az ún. „első generációs, környezetvédelem mérsékelt megfogalmazását jelenti. Már igényel bizonyos összehangolást, és előre mutat a nagy gondra, a természeti erőforrásokkal történő bánásmódra. Következményekre még ok-okozati vonatkozásban nem utal. Az alábbi csoportosítás alapján nézzünk meg néhány meghatározást:

1., “Fenntartható fejlődés a társadalmi-gazdasági viszonyok és tevékenységek azon rendszere, amely a természeti értékeket megőrzi a jelen és a jövő nemzedékek számára. A természeti erőforrásokat takarékosan és célszerűen használja, ökológiai szempontból hosszú távon biztosítja az életminőség javítását és a sokféleség megőrzését” (Környezetvédelmi törvény). A definíció már a **második generációs** lépést, a környezeti kérdések integrációját is magában foglalja. A megoldáshoz stratégiát rendel.

2., FAO³ megfogalmazásában a fenntartható fejlesztés a természetes erőforrások megőrzésén alapuló, a technológiai és intézményes változások irányába ható olyan gazdálkodást jelent, amely folyamatosan biztosítja a jelen és a jövő generáció emberi szükségleteinek kielégítését. Az ilyen fenntartható fejlesztés (a mezőgazdaságban, erdőgazdálkodásban és halászatban) megvédi a földet, vizet, a növényzet és az állatvilág genetikai alapjait, a környezetre nem ártalmas, technikailag megfelelő gazdaságilag életképes és társadalmilag elfogadható.”

³ ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete 1991.

3., Amerikai Mezőgazdasági Szövetség megfogalmazásában: „Gazdálkodási rendszer, amely részben természetes forrásból, részben külső vásárlásokból származó inputokat használ fel, a leghatékonyabban valósítja meg a gazdálkodás termelékenységét és jövedelmezőségét, miközben a környezetre gyakorolt káros hatásokat minimalizálja.”

4., A Nemzetközi Agrárkutatói Tanácsadói Csoport Technikai Szakértői Bizottsága szerint: “A fenntartható gazdálkodás magában foglalja a mezőgazdasági erőforrásokkal való gazdálkodást, a változó emberi szükségletek megnyugtató kielégítését, miközben megőrzi, vagy fenntartja a környezet minőségét és a természeti erőforrásokat.”

5., Az USA kongresszusa (1991) a következőkkel definiál: „A növénytermesztési és állattenyésztési tevékenységek olyan integrált rendszere amely hosszú időn keresztül, sajátos alkalmazási területtel rendelkezik, hogy kielégítse az emberi élelmiszer igényeket, megóvja a környezet minőségét és a mezőgazdaság számára szükséges természeti erőforrásokat, továbbá biztosítja a ‘külső’ és ‘belső’ inputok leghatékonyabb felhasználást, és ahol lehetséges integrálja a természetes biológiai körfolyamatokat, és ellenőrzéseket, fenntartja a mezőgazdasági műveletek gazdasági életképességét, védi és óvja a farmerek és az egész társadalom életminőségét.”

A meghatározásból kitűnik, hogy a mezőgazdaságon belül is csak növénytermesztésre és az állattenyésztésre teszi a hangsúlyt, kiemelve a helyi adottságokat, erőforrások előtérbe helyezését. A farmerek gazdasági jólétén keresztül kerül integrálásra a gazdasági, társadalmi, és biológiai feltételek. Ebben az értelemben a **fenntartható fejlődésnek nincs ellenére a gazdasági növekedés.**

Fontos figyelmeztetés, hogy a fenntartható növekedés belső ellentmondása, hogy szerkezeti változás nélküli mennyiségi növekedés véges, azaz nem fenntartható.

6., Bevezetik a „**harmonikus fejlődés**” fogalmát 1992-ben Rióban, az ENSZ „Föld csúcs” konferenciáján. Ettől a ponttól használjuk a kifejezést széles körben, és már konkrét nemzetközi egyezmények is aláírásra kerülnek a környezetszennyezés csökkentése céljából, 2002-ben Johannesburgban, melynek pontosa hatása még nem ismert az eltelt idő rövidsége miatt.

Nézzük meg a legkényesebb kérdést, a fenntarthatóság és a nyersanyagforrás örök konfliktusát, illetve azt, hogyan látja ezt az alábbi tanulmány. A fejlődés különböző koncepciói vezethetnek a következő évszázad legnagyobb konfliktusaihoz. A fejlődő világ természetesen azt vallja, hogy nekik is éppúgy joguk ugyanoly anyagi jólétben élni, mint Amerikának. De az anyagi jólét anyagot jelent:

nagy kocsit, nyugati luxustechnikát. Nyersanyagforrásaink azonban végesek. Ezért a fenntartható fejlődést sokan idejétmúlt jelszónak tekintik (Hardi: Fejlődés és politika).

A közgazdasági meghatározáson kívül a fenntartható fejlődés szélesebb **politikai értelmezést** is kapott az utóbbi évtizedben. A koncepció érvényesítéséhez elengedhetetlen a gazdasági, környezeti és szociális politikák egyenrangú kezelése és azok összehangolt vezénylése. A fenntartható fejlődés hosszú távú látásmódot igényel, amely nehezen illeszthető bele a létező politikai ciklusok rövidtávra szóló elképzeléseibe. A fenntartható fejlődés eszmeköre megvalósíthatatlan a különböző politikák koherenciája (horizontális integráció) és az egyes kormányzási szintek közötti vertikális integráció nélkül (Pomázi, 2002).

Kerekes (2002) tanulmányában a fenntartható fejlődés különböző szintjeit fogalmazza meg és felhívja a figyelmet, hogy a fenntarthatóság értelmezése körül folyik a vita, hogy milyen mértékben helyettesíthető a természeti tőke a művi-gazdasági tőkével. Rámutat továbbá a környezeti tér szükségességére az alábbiak szerint. A **fenntartható fejlődés minimál programja**: a jövő generációink számára legalább azokat a lehetőségeket biztosítsuk, ami jelenleg a mi rendelkezésünkre áll. **„Gyenge fenntarthatóság”** álláspontja a természet korlátlan helyettesíthetőségéből indul ki. A természeti tőkét szabadon lehet gazdasági tőkével helyettesíteni. A felfogás tarthatatlan, ugyanis a bioszféra a gazdaság számára nyitott (ma még nagyrészt ingyenes) szolgáltatásainak kiesése olyan mértékű költségnövekedést eredményezne, amely költség oldalról is a gazdaság összeomlásához vezetne. **„Szigorú fenntarthatóság”** azt vallja, hogy a természeti javakat csak korlátozott mértékben lehet gazdasági tőkével helyettesíteni.

Hans Opschoor a fenntartható fejlődés értelmezése során bevezeti és használja a **környezeti tér** (environment space) fogalmát, vagyis ezalatt azt a területet érti amennyit az emberek a természeti környezetből igénybe vehetnek anélkül, hogy annak jellegében maradandó kárt tennének.

Egyetértve a szerzővel (Ángyán, 1999) is fontos szerepet tulajdonít a fenntarthatóság szempontjából a térhasználati stratégiáknak, amennyiben alternatív közgazdaságtanban teret szeretnénk engedni a gazdasági, társadalmi és környezeti összefüggések fenntarthatóságának. **„Fenntarthatónak az a térhasználat tekinthető,** ahol a védelmi, stabilitási funkciójú természetes biotóp-hálózat által alkotott „mátrixban,, úsznak a termelési, illetve fogyasztási funkciójú térszerkezeti elemek szigetei.

A környezeti tér a fentiekén túl azért is szükséges, és nem szűkíthető le a természeti térre, mert jelentős értékek vesznek el a jövő generációi számára, ha nem vesszük figyelembe a múlt által létrehozott épített, települési teret. A természettel szerves egységeket alkotó falvak, városok ugyanolyan értéket képviselnek, és olyan üzeneteket hordoznak, amelyek nélkül nehéz elképzelni a szigorúan értelmezett fenntartható fejlődés megvalósítását.

A fenntartható fejlődés környezeti feltételének biztosítása csak olyan módon képzelhető el, ha az externális hatások egy részét bevisszük a piac keretein belülre. Ha a természeti tényezőknek árat adunk, vigyázni kell, hogy ne áruljuk el a természetet. Ez úgy érhető el, ha magát a piacot, a piac szereplőinek a viselkedését is megváltoztatjuk.

Például a Skandináv országokban ismert az **ökoadó**. Megdrágítják a meg nem újuló erőforrásokat, egyéb adómérsékléssel pedig csökkentik a terheket a megújuló emberi munkaerőn.

Hazánkban – kevés kivétellel – piaci árrendszer működik, mely a mezőgazdaságban is anyag és energiatakarékosságra ösztönöz, ami a környezetterhelés mérséklését segíti elő. Adórendszerünkben több olyan elem is van, amely negatív előjelű **ökoadó**ként funkcionál, így környezeti hatásukat tekintve **fenntarthatóságuk megkérdőjelezhető**. Bár az agrár környezetvédelem támogatottsága az NAKP beindulásával kimozdult a holtpontról (Szabó, 2001).

Az **OECD** mint alapvetően gazdasági szervezet a fenntartható fejlődés megvalósítását az ún. **szétválasztási filozófián** keresztül közelíti meg. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a gazdasági növekedést minél erősebben szét kell választani a környezetterhelésektől és a természeti erőforrások igénybevételektől.

Látjuk, hogy a fenntartható fejlődést, **fenntarthatóság fogalmát mindenki más és más megközelítésben vizsgálja**. A megközelítések színessége a közgazdasági tartalom színességére is utal. Az utóbbi évtizedekben a közgazdaságtan, és különböző fórumok viszonylag egysíkúan értékelték a növekedést, és a fejlődést. A közgazdászok a szükségletek és a fogyasztások, a termelés és az értékesítés közötti egyensúlyt tartják elsődlegesnek. Az ökológusok és biológusok számára a bioszféra kívánatos fenntartása a cél. A társadalompolitikusok és a szociológusok a növekvő társadalmi igényeket és a kulturális környezetet kívánják megteremteni.⁴ A fenntarthatóságnak ugyan voltak a múltban dimenziói, de azok elfelejtődtek. Fontos, hogy a jövőben a fenntartható fejlődés (fejlesztés)

stb. tartalmában, azok mutató számaiban, alapelveiben korrekcióra kerüljön sor és „megegyezőssel”, az mindenkié legyen.

1.2. A fenntarthatóság sarokpontjai

A fenntarthatatlanság fogalmának vizsgálata után nézzünk egy olyan elméleti problémát, ami továbbra is akadályozza a fenntarthatóság értelmezését, kialakulását és gyakorlati alkalmazását.

A fenntarthatóság kialakításának **két sarokpontja van**. Egyrészt az ökológiai szempontok érvényesítése, másrészt a megfelelő életminőség biztosítása. E két pont **”az ökológiai – és a gazdasági parancs” között helyezkedik el** a fenntarthatóság tervezésének problematikája. Az ökológiai fenntarthatóságon a megújulásra képes természeti erőforrások használatát, valamint a zárt ciklusokban zajló folyamatokat értik a világ szakemberei. A gazdasági- társadalmi szempontú fenntarthatóság alatt más és mást ért az európai és amerikai kultúrán nevelkedett társadalom. Másképpen fogalmazódnak meg az elfogadható és méltányos életmód minimumok.

Különböző mércéket, fogyasztói kosarakat rendelnek egy elfogadható életminőséghez, míg mások szinteket (Maslow-i szükséglet-hierarchia) valamint az önmegvalósítást állítják szempontnak. Egy másik csoport szerint az életminőség és a fenntarthatóság között sajátos módon átváltás, trade-off áll fenn. Ahogyan az emberiség növekszik, az alacsony fogyasztási színvonal, amely az alacsony szükségletek kielégítéséhez szükséges, egyre kevésbé bizonyul fenntarthatónak, ugyanis egyre kevesebb a területben kifejezett ökológiai kapacitás. Empirikus tapasztalatok igazolják, hogy **a fogyasztás egy egységének növekedése** a korábbi egységeknél nagyobb mértékben károsítja a környezetet, azaz a határfogyasztás magasabb fogyasztási szinteken hatalmas károkat okoz és a fenntarthatóság ellen hat.

Rees-Wackernagel szerint szükség van az **életminőség fogalmának megváltozásához**. A felismerést a természet állapotának folyamatos változásának megismerése, és az emberi énképben történő változtatás akadályozza. A későbbiekben megismert ökológiai lábnymelemzés segítheti a szabad hozzáférés problémáinak megértését, és megmutatja, hogy a mai fogyasztás mennyire sajátította ki a „globális közlegetők”, hozamát, illetve ez által hogyan oldja fel az említett két parancs gyakran lokális befolyásolhatóságát.

⁴ Láng István: Agrártermelés és globális környezetvédelem, Mezőgazda Kiadó, 2003. 101p.

1.3. A fenntarthatóság megítélése, a fejlődés hatótényezői

A fenntarthatóság, mint fogalom egy kompromisszum eredménye volt a Zöldek és a kormányzat között. A Zöldek álláspontjából alakult ki a fenntartható szó, a kormányzat véleményéből pedig a fejlődés. A fenntartható fejlődés fogalomról két dolgot érdemes kiemelni. Az első és legfontosabb: fejlődés nem egyenlő növekedés. A másik dolog -ami félrevezető lehet-, hogy valójában mit szeretnénk fenntartani. A jelenlegi állapotot? Ez természetesen nincs így, hisz egy jövőképről van szó, nem a jelenlegi helyzetről. A fenntartható szó így kicsit ellentétben áll magával az irányzattal, ami újabb félreértésekre adhat okot (Wolfgang, III. 2002). Tokióban a Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata szerint a fenntartható fejlődés: „...az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációinak számára történő megőrzésével egyidejűleg.”

Általánosságban leszögezhetjük, hogy **ezen fogalomban semmi új nincs**. Csak a szemlélete új. Elméletileg semmilyen teljesen újszerű termelési módszert és politikai intézkedést nem határoztak meg a gyakorlat számára. (Csordás, 1997)

A **fenntartható fejlődés hatótényezőiként** kell megemlíteni: technika, kémia, biológia, és humán tényezők a felsoroltak összes komponenseivel. Ezeket a mezőgazdaság, műszaki fejlesztés makroszintű komponenseinek is nevezhetjük. Ugyancsak a hatótényezők további sorába tartoznak az energiaforrások, az ökonómia, a környezetvédelem és az ökológia.

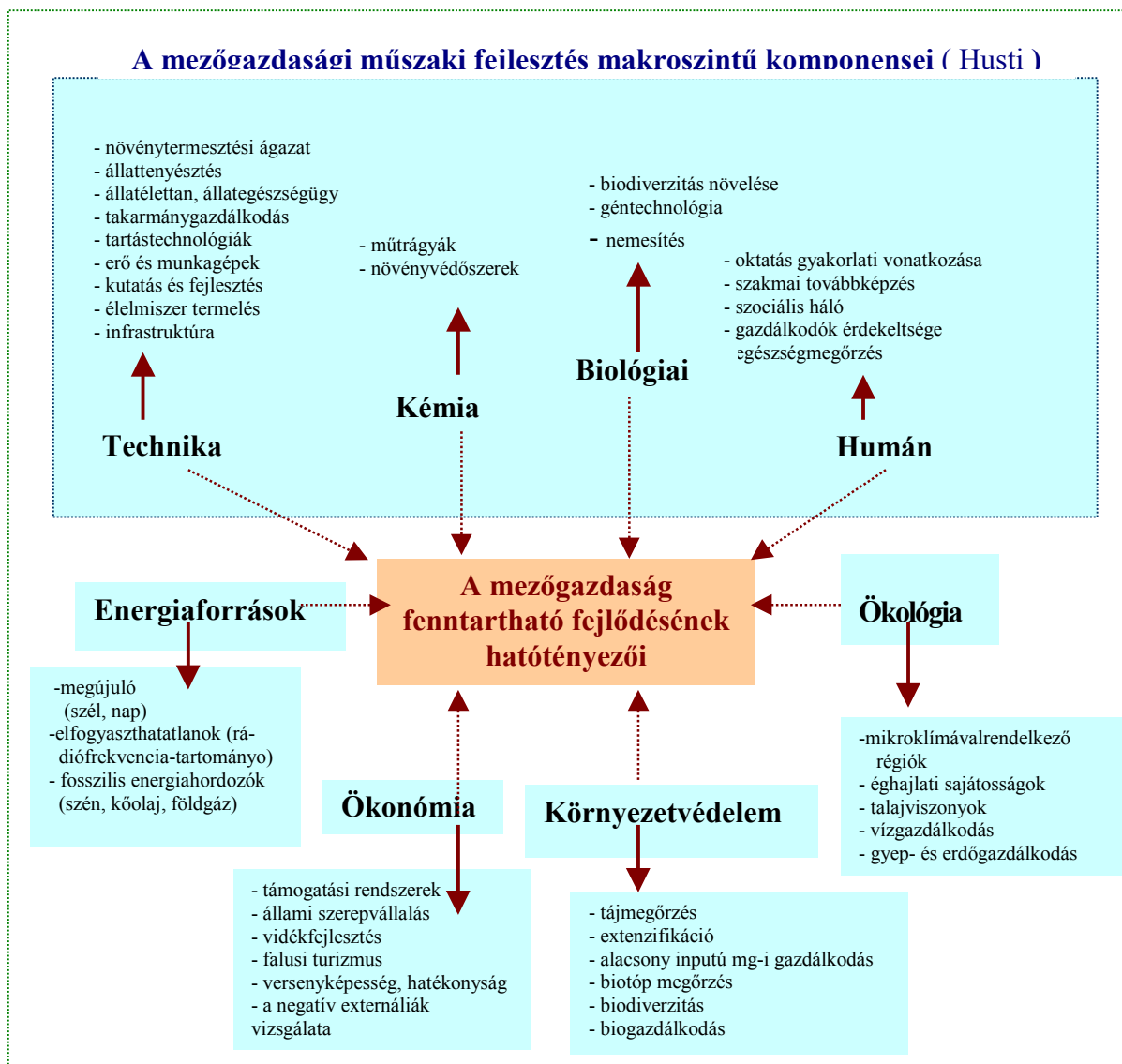
A mezőgazdasági műszaki fejlesztés makroszintű komponenseiről a Husti⁵ tanulmányban kaphatunk részletező magyarázatot. Mikro szinten az innovációs láncba ékelődő műszaki fejlesztés legfőbb küldetése, hogy a K+F eredményeiből a felhasználói keretek közé transzformálja mindazt, ami iránt fizetőképes felhasználói kereslet mutatkozik. Kinyitva ezzel a mezőgazdasági vállalkozások számára azt az integráló emyőt, amely biztosítja a négy elem harmonikus kombinációját a termelési-gazdasági célok elérése érdekében, elősegítve ezzel a mezőgazdaság komplex műszaki fejlesztés gyakorlati megvalósulását és a fenntartható fejlődést. A gazdálkodási tényezők között célszerű újragondolni a vetésforgó koncepciójának racionális alkalmazását, a talajerózióval és egyéb talajvesztésekkel

⁵ Husti István: Kísérlet a műszaki fejlesztés néhány terminológiai problémájának tisztázására.
Gödöllő ATE. Műszaki Gazdasági Tanszék

kapcsolatos teendőket, az inputok, és közöttük kiemelkedően a kemikáliák hasznosításának gyakorlatát és az új technológiai megoldások alkalmazását.

1.sz. ábra

A fenntartható fejlődés hatótényezői



Forrás: saját kutatás, szerkesztés

Biológiai hatótényezők

Biodiverzitás és a genetikai biopotenciál szerepe

A biológiai diverzitás az életformák változatosságát és azok ökológiai szerepét is jelenti, és tartalmazza a genetikai diverzitást, továbbá valamennyi infraspecifikus, illetve interspecifikus diverzitást, valamint az ökoszisztéma diverzitást is. A biológiai diverzitás fenntartása, vagyis a létező genetikai struktúrák változásának fejlődése a fenntartható fejlődés meghatározó eleme. A biológiai diverzitásnak a leglényegesebb eleme a genetikai diverzitás, ez a haszonnövény, és

haszonállatfajoknak is fontos jellemzője kell, hogy legyen, továbbá fenntartásuk és további nemesítésük alapja. Mindezek alapján a természeti erőforrásokkal való racionális gazdálkodásnak nélkülözhetetlen feltétele a nemzeti génbankok létrehozása, a genetikai alapok gyűjtése, megőrzése, fenntartása, értékelése és rendszeres cseréje.

A stratégiai feladatokban ezért az inter- és intraspecifikus diverzitás megőrzése válik fontossá annak érdekében, hogy rendelkezünk olyan genetikai erőforrásokkal, amelyek segítségével megoldhatjuk az olyan speciális problémákat, mint az új kórokozók okozta növényi vagy állati megbetegedések leküzdése, vagy a klimatikus és egyéb környezeti tényezők megváltozása okozta termelési feltételek leromlása.

A vetőmag, szaporító anyag a növényfajták genetikai anyagának hordozója. Ilyen anyagot kizárólag állami engedéllyel lehet előállítani. Látható, hogy a szabályozás nem öncélú. Ismeretlen eredetű és tulajdonságú fajok és fajták elterjedése beláthatatlan biológiai következményekkel jár. A vetőmagtermesztés nem képzelhető el az azt megalapozó növénynemesítés és fajtafenntartás nélkül. Elsősorban hazai nemesítésre kell támaszkodnunk, amely nagyobb valószínűséggel teszi lehetővé a hazai agroökológiai viszonyokhoz jobban alkalmazkodó fajták szaporítását, termesztését.

Kémiai hatótényezők

A műtrágya

A műtrágyázás területén a fenntartható fejlődés elérése céljából fontos a műtrágya használat mind mennyiségi, mind minőségi szempontból történő figyelembe vétele. A műtrágyázás nem cél, hanem eszköz. Az ésszerű műtrágya használat nem, vagy csak kismértékben lehet veszélyes a vízkészletekre. Szeretném megemlíteni a hazai műtrágya felhasználás során végbemenő kedvezőtlen polarizálódást. A gyakorlat azt mutatta, hogy kedvezőtlen területi adottságok között gazdálkodó mezőgazdasági területeken sok esetben nem tudták a szükséges műtrágya mennyiséget biztosítani. Nem megfelelő, nem a termesztett növények igényétől, hanem a piaci hozzáférhetőségtől függő N: P: K arány a növény és a talaj igényének megfelelő széles műtrágyaválaszték hiánya. Ca és Mg valamint a mikroelemek műtrágyázási rendszerében épített kiadagolásának elmulasztása. A kiadagolás egyenletességének megoldatlansága illetve elmulasztása.

A fent említett hibákkal terhelt ésszerűtlen műtrágyázás kedvezőtlen gazdasági következményei és káros környezeti hatásai még mai is érezhetők. Különösen igaz ez a talajsavanyodás, a felszíni vizek P

szennyezése és annak következményei, valamint a felszín alatti vizek nitrát szennyeződésére vonatkozóan. Napjainkban a növényvédelem jövőjének az a legfontosabb kérdése, hogy alapvetően kémiai jellegű marad-e, vagy rátér egy új útra, és vegyszermentessé válik. Úgy gondolom, hogy az elkövetkezendő évtizedben egyensúlyozni kell a kémiai és nem kémiai növényvédelmi módszerek között. Az elkövetkezendő időszakban az integrált és szertakarékos védekezési eljárások lesznek a meghatározók.

Ismertek az intenzív gazdálkodás veszélyei. A peszticidek mellékhatásaikban károsak lehetnek az emberi szervezetre, élő és élettelen környezetre is. A pesztid-felhasználás jelentős csökkenése környezetvédelmi szempontból öröndetesnek látszik, de sajnos ez valóban csak a látszat. A vegyszeres védekezés elmaradása miatt fenyegető járványok, rovar gradációk alakulhatnak ki élelmiszereink mikrotoxinokkal fertőződhetnek, csapadékos évek pedig a gyomok robbanásszerű elterjedését okozzák. A növényvédelem eszköztára azonban korántsem a kemikáliákra szorítkozik. Klasszikus módon agronómiai módszerekkel, helyes talaj-előkészítéssel, okszerű vetésszerkezettel mechanikai növényápolással jelentős mértékben javíthatjuk növény-egészségügyi helyzetünket és csökkenhetjük a peszticid használatot

A kémiai feltételek között fokozott figyelmet érdemelnek a fenntarthatóság szempontjából a műtrágyák és növényvédő szerek. Kutatásaim alapján megállapítottam, hogy ezen eszközök használatáról (a jelenlegi termésszintek megtartásánál) nem szabad lemondanunk, de használatukat igen erős kontroll alá kell vonnunk. A növényvédelem, növényápolás területén a leghatásosabb védekezés törekedni, hogy a **megelőzést szolgáljuk, a kémiai eszközökhöz pedig csak a legvégső esetben nyúlhatunk.** (Pl. kialakult epidémia leküzdése érdekében.) a prevenció, így minden eszközzel arra kell törekednünk.

Technikai hatótényezők

Az agrárágazat egyre növekvő energiaigényt támaszt. Az ágazatban felhasznált energia csaknem kivétel nélkül külső eredetű, petrokkémiai hajtóanyagok, fűtőanyagok, földgáz és iparigáz, szén és elektromos energia stb. Az energia igények kielégítése érdekében az egyre növekvő fosszilis energia felhasználás következtében a Föld légkörének szén-dioxid és gáz szennyezettsége az egész emberiségre nézve egyre veszélyesebb mértéket ért el. Ezért a figyelem elsősorban az ágazatban alkalmazott illetve megtermelt biomassa feleségek megjelenési formájára felhasználásuk módjára terelődik. A **biomassa** energetikai hasznosításának fő hajtóereje a zárt CO₂ ciklusból származó

energiatermelési és felhasználási lehetősége volt. A biomassza energia hordozók végfelhasználásának emissziós viszonyai ma még vitatottak, de kétségtelen tény, hogy a bioenergia-hordozók hasznosítása nem növeli a légkör globális szén-dioxid terhelését. A biomassza eredetű hajtóanyagok (bio-ethanol, bio-methanol, növényi olajok) termelésének jelentősége hazánkban is kell, hogy növekedjen, és jó lenne, ha eléme a jelenlegi összes hajtóanyag felhasználás 25-30%-át.

Meg kell említenünk az agrárgazdaság fenntartható fejlődésében fontos szerepet játszó, **a termelésben felhasznált erő és munkagépeket és a termelői infrastruktúrát.** A gépesítéssel kapcsolatos fő probléma az, hogy a gépek nagy része célgép, ami nem teszi lehetővé a gyors változásokhoz való alkalmazkodást, és a termelési szerkezet rugalmasságát. A mai géprendszerekre inkább jellemző a specializáltság, az egycélúság, a túlzott sematikuság. A technikán és technológián keresztül akkor javítható a termelés fenntarthatósága, ha hosszabb távon növeljük a sokoldalúan felhasználható univerzális és több technológiai megoldást kínáló eszközök számát. A kistermelők tulajdonában levő gépek száma nem kielégítő és ezek elavultak. Az arató cséplőgépek csak részben oldják meg a betakarítást, a szalma összegyűjtése behordása helyett még napjainkban is tarlóégetést alkalmaznak, ami károkat jelent. **A talaj megóvása összefonódik a környezetvédelemmel.** A környezetvédelmi problémák enyhítésében viszont fontos szerepe van a műszaki fejlesztésnek, ami segíthet a természetes biológiai folyamatok kiaknázásában a termelés színvonalának növelésében, a munka megkönnyítésében.

A fenntartható fejlődéshez szükséges gépesítést a jövőben alapvetően a termelési struktúra, az üzem méret, a közgazdasági viszonyok és a környezetvédelem szempontjai fogják meghatározni különösen tekintettel az alábbiakra:

Talajtömörítés csökkentése, műveletek összekapcsolása, lejtvonali művelésének eszközeinek, **a váltva forgató ekének, a hengereknek** stb. elterjedése.

A technológiai feltételek vizsgálata során arra a megállapításra jutottam, hogy az erő- és munkagépek esetenként túlzottan specializálódtak, **viszonylag kevés a több technológiát is kiszolgáló rugalmas géprendszer.** A fejlesztés főirányai között a hangsúlyt a talajtaposás, a felhasznált energiák csökkentésére, a beállítási pontatlanságból eredő munkaminőségi hibák kiküszöbölésére kell fordítani.

Humán hatótényezők

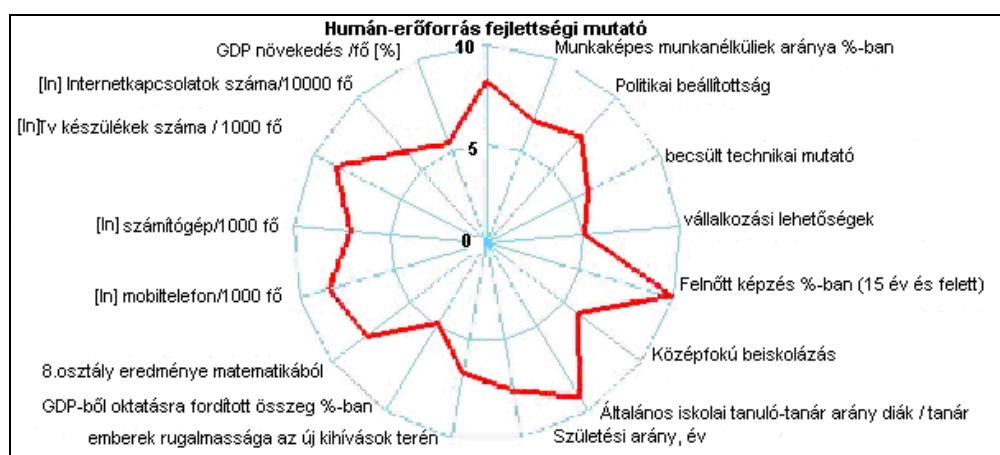
A fenntartható fejlődés legfontosabb tényezője az ember, így a fejlődés csak akkor valósítható meg, ha elegendő számú és megfelelően képzett szakember dolgozik a mezőgazdaságban, akik felismerik a

problémákat rendelkeznek a megoldáshoz szükséges ismeretekkel, azok gyakorlati alkalmazásával rugalmas termelési irányítási rendszert hoznak létre. Hangsúlyozni kell, hogy ezen **embereknek a családjuk megélhetését biztosítani kell**, máskülönben nem ösztönzi őket semmi a termőföld és a természeti kincsek védelmére. Nemzetközi összehasonlításban láthatjuk hazánkban elért eredményeket.

A tudomány szerepe, hogy támogassa a természettudományok és társadalomtudományok együttes részvételével végzett, un. interdiszciplináris kutatásokat annak érdekében, hogy a globális változások humán hatásait jobban megértsük.

Kiemelkedő szerepet tulajdonítok a jövőben az életen át tartó tanulásnak (Benedek, 2003). Így az egyén hozzájárul a fenntartható fejlődéshez és a társadalmi esélyegyenlőség biztosításához. Az ezredforduló idején humánerőforrás fejlesztési mutatóink sajátos grafikai képen ábrázolják Magyarországon a felnőttkori írástudás, az általános iskolában kialakult tanuló/pedagógus arányt, 8 osztályban mért magas természettudományos tanulói tudásindexet, valamint az ezer főre jutó tv-készülékek számát. Alacsony - nemzetközi összehasonlítás szintjén - a nemzeti jövedelem növekedésének üteme, a vállalkozói tőkéhez való hozzáférés, az oktatási ráfordítások, valamint az Internet elterjedése.

2. sz. ábra **Magyarország humánerőforrás-fejlettségi mutatói a Világbank elemzései alapján**



Forrás: <http://www.worldbank.org>: Word Bank Group 2002. knowledge Assessment research

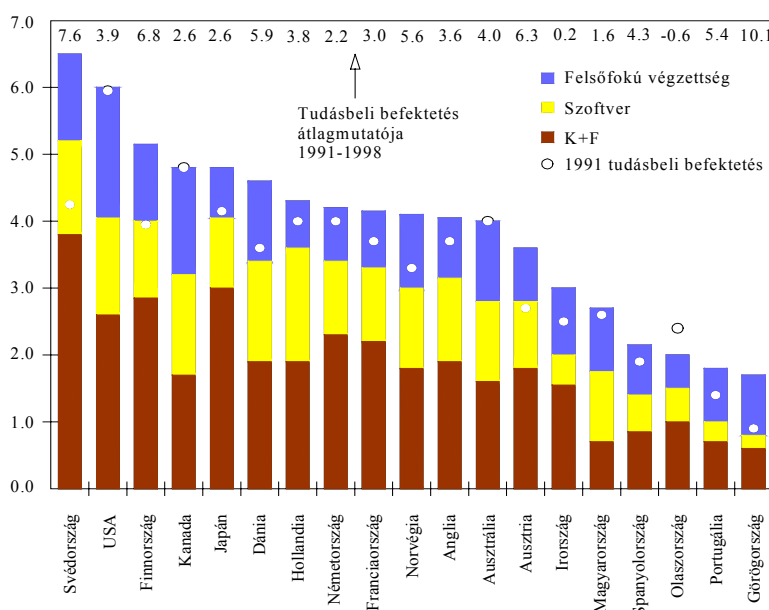
A példaszzerű felsorolás azt is érzékelteti, hogy a humán fejlettség mérése rendkívül összetett indexrendszerrel jellemezhető, eredményeink az ismert rangsorokat tekintve jelenleg közepesnek tekinthetők.

Az alábbi ábra húsz fejlett ország esetében mutatja be 1991-1998 között a „a tudásban történő befektetés” növekedését a nemzeti jövedelem szerint ráfordítási százalékban. A felsőoktatás, a számítógépszoftver-fejlesztés és a K+F együttesen különösen magas értéket mutat Svédország és az Egyesült Államok esetében. Hazánk Spanyolországgal, Olaszországgal, Portugáliával és Görögországgal együtt a belső harmadban szerepel, és ezen összehasonlítás alapján is a nemzetközi mezőny közepén helyezkedik el. Az országok jelentős többségét ma az EU tagországai közé soroljuk. A fenntartható mezőgazdaság versenyképességénél igen fontos szerepet fog játszani a jövőben a kialakult humán fejlettségi mutató.

A magyar gazdaság ágazati szerkezete ugyan jelentős mértékben átalakult, közelebb került az uniós országokéhoz, de az ún. termelő szektorban (többek között a mezőgazdaságban) a foglalkoztatottak aránya 10-15 % ponttal haladja meg az uniós országokét.

3. sz. ábra

**A „tudásban történő befektetés” növekedése
a nemzeti jövedelem szerint ráfordítási százalékban (1991-1998)**



Forrás: Jerry Sheehan: *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2002*; http://www.oecd.wash.org/pdfiles/sti_outlook_wash.pdf

A humán feltételek –ahogyan az előző két feltétel is– végig kísérik a technológia egészét. Kiemelt szerepet kap az ember a fenntartható növénytermesztési technológia kidolgozásában úgy is, mint aki létrehozza a technológiát, illetve mint az, aki fogyasztója a technológiai végrehajtása során előállított termékeknek

Ökonómiai hatótényezők

A nemzeti piacok a cserekapcsolatok révén egyre jobban rákényszerültek a továbblépésre, az elkülönült nemzeti újratermelési folyamatok figyelembevételére, vagyis a globális munkamegosztásban elérhető nyereségek realizálására. A termék és szolgáltatás hasznosságának maximalizálására törekedve érdemes kitekinteni a **komparatív előnyök és hátrányok kapcsolatrendszerére**, mivel az EU csatlakozás után döntően ezzel kell számolnunk, és nem kis mértékben fogja befolyásolni a mezőgazdaság fenntarthatóságát.

Az EU fejlettebb tagországainak „high input” gazdálkodásának követése néhány ország esetében például nem célszerű, viszont a jelenlegi alacsonyabb munkabérek kompenzálhatják az organikus gazdálkodás egyelőre magasabb előállítási költségeit.

Ökológiai hatótényezők

Ahhoz, hogy a természet-és a környezetvédelem kérdései szervesen beépülhessenek az agrárpolitikába, a közgazdasági szabályozásba, s a gazdálkodás gyakorlatába az szükséges, hogy integrált mezőgazdasági és agroökológiai kutatások folyjanak. Nyugat-Európában már felismerték annak fontosságát, hogy a **termelők szemléletét át kell hatnia az ökológiai szemléletnek**. Ha így sikerül figyelembe venni a fenntartható-mezőgazdasági termelés szempontjait, akkor ez komoly versenyhelyzetet jelenthet a jövőben. Ki kell emelni az állam szerepét a fenntartható mezőgazdasági fejlődés előre vitelében és megoldásában. Erről a területről nem szabad kivonulnia, hanem éppen ellenkezőleg fokozottan be kell avatkoznia. Különösen fontosnak tartanám az olyan adózási és támogatási rendszer bevezetését, amely az iparban is preferálná a természeti és környezetvédelmi szempontokat követő beruházásokat, környezetkímélő termelési módszerek és termékek elterjedését, és kifejlesztését (Laczó, 2003).

Energiaforrások, mint hatótényezők

A természeti kincsek hasznosítása, racionális felhasználása nem egyszerű feladat. Az értelmezése sem egyszerű. A természeti erőforrásokat sokan azonosítják a megújuló erőforrásokkal. Az utóbbi besorolása némileg önkéntes, hiszen a kőolaj e tekintetben nagyon hasonló a talajhoz, mindössze a megújulási folyamata lassabb általában. Helytelen talajműveléssel a termőtalaj is gyorsan megsemmisülhet. A **feltétel nélkül megújuló** erőforrások (napenergia) vagy “elfogyaszthatatlanok” (rádiófrekvencia-tartományok) is korlátosak. Adott időegység alatt csak meghatározott mennyiség használható belőlük. A **feltételelesen megújuló erőforrásokkal** történő fenntartható gazdálkodás záloga

a felhasználásnak a megújítási ráta szintje alatt tartása. Egy másik lehetőség a biomassza alkalmazása, mert ez fenntartható, környezetbarát és költségkímélő megoldásokat kínálnak. A fosszilis energiákkal is lehet gazdaságosan bánni. Újabb lehetőség az ökológiai **(bio) gazdálkodás**. Így a mezőgazdaság minél kisebb anyag- és energiaáramlással járó fejlődési pályára léphet. A fenntartható fejlődés nem igényli szükségleteinek korlátozását, csak arra biztat, hogy igyekezzünk azokat kevesebb energia és anyag felhasználásával kielégíteni és minimalizáljuk a termelő tevékenység szennyező hatását.

A **természeti erőforrások** között kitüntetett szerepet kap a termőtalaj, ezen keresztül a termőtalajt védő talajművelés. Fokozott figyelmet kell fordítanunk a talaj biológiai életének támogatására. Ki kell még emelnem az ökológiai feltételek közül a víztermesztés technológiára gyakorolt hatását is, hiszen a lehullott csapadék mennyiségének növekedésére a jövőben sem lehet számítani.

1.4. A fenntartható gazdálkodás alapelvei

Úgy gondolom, hogy a fenntartható gazdálkodás alapelveinek megfogalmazása segíti az előzőekben részletezett fenntartható fejlődés alapelveivel együtt az agrárfejlesztést. Átgondolt, racionális alkalmazása komparatív előnyhöz jutathatja egy nemzet agrárgazdaságát. Ezért a legfontosabb gondolatok a teljesség igénye nélkül bár, de idekíváncsoznak.

Csete (2003) tanulmánya is utal arra, hogy az utóbbi évtizedben elterjedt az a felszínes nézet, miszerint a mezőgazdasági alapanyagok és a feldolgozott termékek előállítása több más agrár funkció mellett, mintha teljesen mellékessé vált volna.

Az alábbi összefoglalás a **fenntartható gazdálkodás alapelveit** ismerteti az EU-ban, de azt maradéktalanul átvenni ugyanolyan végzetes hiba volna, mint nem alkalmazni.

- A természeti erőforrások megőrzése
- Élelmiszertermelés az EU és a világ igényeinek kielégítése
- Életképes vidéki közösségek fenntartása
- Emberek és állatok egészségének javítása
- Környezetvédelem, a „szennyező fizet”
- Megfelelő támogatás cserébe.
- Területhasználat sokfélesége.
- Kevésbé károsító területgazdálkodás
- Helyi megoldások a területgazdálkodásban.
- Hatékony intézmények a területgazdálkodás multifunkciójának megvalósítására.

1.5. A fenntartható fejlődés gyakorlati oldala

Rengetegen használják és kevesen egyformán a fenntarthatóság, vagy megengedőbb formájában a fenntartható fejlődés (fejlesztés) fogalmát és főként tartalmát. Az alapelvekkel mindenki egyetért, de hogy én itt és most hogyan élhetek olyan módon, hogy a világ fenntartható legyen, az a legtöbb emberben fel sem merül, vagy ha igen, nem tud rá válaszolni. A vállalati szféra felismerte ennek veszélyeit, és elkezdtek hangoztatni (H. Daly) a **zérus növekedést**, mint a fenntarthatóságot a gyakorlatban. Ez ellentétes a mikro-és makroszintű gazdasági döntéshozók véleményével, ezért a vállalatok megalkották a saját fogalmukat. Lényege, a már ismert három oszlop: környezeti, társadalmi, gazdasági fenntarthatóság. Ez így lehet, hogy igaz. A **csúsztatás ott van**, hogy a környezeti fenntarthatóságot az ökohatékonysággal, a társadalmi fenntarthatóságot bizonyos alapnormáknak számító gyakorlathoz való ragaszkodással (pl. munkakörülmények, gyermekmunka megelőzése), a gazdasági fenntarthatóságot pedig a cég nyereséges voltával azonosítják a gyakorlatban. A környezeti fenntarthatóság ugyanakkor tartalmaz néhány olyan elemet, amihez az ökohatékonyságnak semmi köze, pl.: tevékenység természete, a cég mérete, az elosztás igazságossága (Tóth G, 2002).

Úgy látszik senki nem meri kijelenteni: ismeri a fogalom egyedül helyes definícióját.

Alapelvek, kritériumok azonban megfogalmazhatóak. A fogalom-meghatározás nehézsége mellett viták, értelmezések viszik előre a szakirodalmat. Most azt a kérdéscsoportot szeretném körüljárni, amelyek leginkább a **fenntartható fejlődés gyakorlati kérdésére** irányul. (Bulla, 2002).

- Van-e, lehet-e megvalósítható módja valamely közösség számára és legalább néhány generáció számára perspektívát ígérő, fenntartható együttélési, termelési és fogyasztási mintának?
- Mekkora lehet egy fenntartható közösség? Egy falu, város, régió, ország, régiók társulása, országok együttműködő szervezet – vagy az egész glóbusz?
- Lehetséges –e fenntarthatóságról beszélni egyik vagy másik (méretű) csoportban, ha másutt nem?

Úgy vélem ezek a fenntarthatóság alapelveinek meghatározása mögött meghúzódó valódi kérdések. Nyilvánvaló mindannyian ezekre keressük a választ.

Keresem a válaszokat, ám féltő, hogy nem találom meg, legalábbis nem eléggé gyorsan, mert a fenntarthatóság az egész társadalmi, gazdasági, politikai, ökológiai rendszer fenntartható fejlődését integrálja annak ellentmondásosságával együtt.

Kenneth Boulding közgazdász így tör ki: „Aki véges világunkban végtelen növekedésről beszél, az vagy örült, vagy közgazdász (Kindler I. 2002).”

1.6. A fenntartható fejlődés mezőgazdasági kritériumai

Az agrártermelés fejlesztési stratégiáját a fenntartható mezőgazdasági fejlődés követelményei szerint újra kellett fogalmazni. A fenntartható fejlesztés szempontjainak érvényesítése alapvetően az emberi életfeltételek hosszú távú biztosítását és egyúttal a többi biológiai egyed fennmaradását célozza meg. A fenntartható fejlődés érdekében megfogalmazódott a **fenntartható mezőgazdaság kritériuma** is csak olyan termelésnövelést szabad szorgalmazni, amely megőrzi.

- a talaj termőképes állapotát és nem szennyezi a felszín alatti vizeket
- megőrzi a növénytermesztés és az állattenyésztés genetikai erőforrásait
- elősegíti a biológiai sokféleség, a biodiverzitás fennmaradását
- a humán táplálkozási lánc valamennyi szereplője számára az élő szervezetet nem károsító s megfelelő beltartalmi értékű termékeket állít elő;
- melléktermékeivel és hulladékaival nem, vagy csak minimális mértékben szennyezi a környezetet;
- a vidéki népesség minél szélesebb köre számára biztosít munkaalkalmat és megélhetést;
- lehetővé teszi a termelés gazdaságosságának folyamatos fenntartását

A fenntartható fejlesztésre való áttérés, valamennyi kritérium egyidejű érvényesíthetősége több évet, évtizedeket vehet igénybe. A fenntarthatóság felé vezető úton kompromisszumokra van szükség. Azonban csak olyan **kompromisszumok** engedhetők meg, amelyek **nem idéznek elő visszafordíthatatlan károsodásokat**. Egyik ilyen kulcskérdés: az üzemi struktúra, a privatizáció következményei, és a középüzemi gazdasági szektorok támogatása, és a fennmaradásukat és működésüket elősegítő integrációs rendszerek kialakítására.⁶

1.7. Egy lehetséges magyarázat a fenntartható fejlődésre a reáltudományban

Felmerül a kérdés, hogy **lehetséges-e fenntartható fejlődés** a véges Földön?

A kérdés így megválaszolhatatlan, hiszen a fejlődés jelentése sem egyértelmű. A környezeti problémák már mindennapjainkat érintik! A túlnépesedés, az erőforrások és a nyersanyagok készletek kifogyása, a környezetszennyezés, a felmelegedés, az ózonlyuk, az elszegényedés, a munkanélküliség növekedése megkérdőjelezi unokáink jövőjét. A problémák jelentős része abból származik, hogy az eddigi és a jelenlegi gazdasági gyakorlat a természeti tényezőket, ezen belül a természeti költségeket nem veszi figyelembe. **A fizika ad egy megoldási javaslatot.** Bár sokan azt vallják, hogy a termodinamika első és második főtétele, az energia megmaradás és az entrópia növekedés egy korlát,

⁶ Laczó F. A fenntartható mezőgazdasági fejlődésről 1998. <http://www.Ktk-ces.hu/341.html> .

de Martinás tanulmánya egyértelműen bizonyítja, hogy a fenntartható fejlődésnek nincs termodinamikai akadálya. Át kell alakítani a gazdaságot, úgy hogy minimális felhasználással maximális gazdagságot állítson elő. A környezetszennyezés nem szükséges velejárója az emberi tevékenységnek. Egy termelési folyamat entrópia mérlege:

$$I_n = \text{termék} + \text{hulladék} + s$$

alakban írható fel., ahol az „s” a nyugalmi entrópia és a rendszer és a környezet közötti kiegyenlítődési folyamatok entrópia termelésének összege. A hulladék léte csak azt jelenti, hogy a felhasználható entrópiát nem használjuk fel, "mert az nem gazdaságos".

I.2. AGRÁRMODELLEK

Popp tanulmánya is bizonyoságul szolgál, hogy az agrárpolitika az elmúlt évtizedben csak a hagyományos agrármodellek értékelésére vállalkozott. A hagyományos-, iparszerű modellek, a bio - és integrált termelés modellje fejlődési korszaknak számított az agrármodellek történetében. A multifunkcionális mezőgazdaság - 1998 március 5-6-i OECD tagországok mezőgazdasági minisztereinek találkozása óta - új fogalmakkal járult hozzá a fenntarthatósághoz. Az alábbiakban ismertetett EU modellben a **mezőgazdasági termelés nem fejt ki termelés-és kereskedelemtorzító hatását.**

Igaz, a szerző nem tér ki a modell meghatározásnál a számomra fontosnak tartott **nem termékjellegű kibocsátások** (közjavak) értékelésére, aminek gazdasági értéke van, és amit a társadalom eddig nem fizetett meg. Szorosan ide tartozik az e típusú termeléstámogatásnál jelentkező tranzakciós költségek is, amelyek befolyásolják a különböző szabályozási lehetőségek megválasztását, különösen akkor, amikor a tranzakciós költségek különbsége nagyobb, mint a hatékonyság különbsége a szabályozási opciók között. Ezzel a megvilágítással nézzük meg most az ismert modellek tartalmát.

2.1. EU agrármodell

Nézzük meg az alapértékeit ennek a modellnek. Ez a modell persze nem a technokraták modellje, inkább egy politikai, pontosabban társadalom-politikai jövőkép. Egy olyan jövőkép, amely mindannyiunk számára fontos, mert életünk alapjainak jövőjét határozza meg. A következőkben

lássuk a mezőgazdálkodás európai modelljének dimenziót (Ángyán, I. 2001) a szerző megközelítésében, mint egy társadalompolitikai jövőképet.

- **Többfunkciós mezőgazdaság**, amely minden -élelmiszertermelési, ökológiai-környezeti valamint regionális, társadalmi- funkcióját betölti, melyet a társadalom elvár. Ez megkülönbözteti azoktól az egydimenziós agrárkonceptióktól, amelyeknek a középpontjában például csak az élelmiszerek termelése áll és egyéb feladatokat nem vesz figyelembe.
- **Fenntartható mezőgazdálkodás**, vagyis olyan mezőgazdaság, amely tartósan abban a helyzetben van, hogy e többféle funkcióját egyaránt el tudja látni. Egyrészt azáltal képes erre, hogy fenntartható termelési módszereket alkalmaz. Például a vízgazdálkodási szabályok követelésektől egészen az állatvédelmi előírások betartásáig, másrésztől annak beismerése által, hogy e termelési, gazdálkodási mód nagyobb költségét kompenzálja, környezeti, valamint társadalmi, regionális teljesítményeket honorál.
- **Egész területre kiterjedő** ("Területfedő") mezőgazdaság, amely védett, vagy hátrányos helyzetű térségeinkben ugyanúgy jelen van, mint agrártermelési régiókban, de itt ökoszociális feladatai kerülnek előtérbe.
- Végezetül **versenyképes mezőgazdaság**, olyan mezőgazdaság, amely megállja a helyét a piacokon is. A verseny tisztességes versenyt jelent, vagyis azokat az
- „**ökoszociális játékszabályokat**”, amelyek az európai mezőgazdaság modellje magában foglal, és gyakorlata betart, azokat a WTO keretei között is rögzíteni, kell.

2.2. Globalitás környezet és a fenntarthatóság kapcsolata

A globális környezeti problémák szempontjából a fenntartható mezőgazdaság közép- és hosszútávra szóló programjának középpontjába az üvegházhatás csökkentését, illetve az energiaproblémát látom a legaggasztóbbnak. A **metán gáz csökkentése, a CO₂ kibocsátásának 8 százalékos csökkentésének elérése** ⁷ fontos szempont. Ennek a vállalásnak a teljesítésében a biomassa a jelenleginél nagyobb mértékű energetikai célú felhasználása már az elkövetkező években is számottevő szerepet kaphat. A Nemzetközi Energia Ügynökség számítása szerint száz év múlva a fosszilis energiahordozók részesedése az energiafelhasználásban a mostani 90 százalékos feletti arányról 50 százalékra fog csökkenni és a megújítható energiaforrásoknak kell helyüket elfoglalniuk. Ebben a mezőgazdaságnak sajátos szerep jut: a **mezőgazdaság** az az ágazat, amelynek hosszútávon **energia felhasználóból energia kibocsátóvá kell válnia**. Ezek a "külső" körülmények önmagukban is gyökeres szemléletváltozást igényelnek, s azt kell, hogy szójék az agrárprogramot. Az állam a piacgazdaság követelményeinek megfelelően nagyon sok helyről kivonult, hogy ne zavarja a gazdasági törvényszerűségek érvényesülését. A természet- és környezetvédelem olyan terület, ahonnan az államnak nem szabad kivonulnia, hanem éppen ellenkezőleg fokozottan beavatkoznia. A

támogatási rendszert úgy kell kialakítani, hogy abban megjelenjenek a természeti és környezeti szempontok.

A globális fogyasztás és a környezet megújulásának vizsgálatánál ismert a WCED kutatás eredménye, miszerint az **ökológiai kapacitás legalább 12 %-át a biodiverzitás megőrzésére kell félretenni**. Ha elfogadjuk ezt az eredményt, akkor kiderül, hogy az egy főre jutó biológiai kapacitás 2 ha/fő, azaz ennyi marad emberi használatra. Ha a globális elvárásnak meg szeretnénk felelni, akkor a le kell csökkenteni az átlag lábnyom értékét legalább erre a szintre. Észak-Amerika 11,7-ről, Nyugat-Európa 6,3-ról, Kelet-Európa 4,9 -ről. A világ ökológiai lábnyoma 2,85%. A következő harminc évben az előrejelzések azt mutatják, hogy a Föld népessége eléri a 10 milliárdot. Ekkor a rendelkezésre álló biológiailag termőképes terület mennyisége lecsökken 1,2 ha/főre.⁸

2.3. Globalizációs agrármodell, és a globális környezet fenntarthatósága

A világ mezőgazdaságával szemben támasztott fő globalizációs követelmény a 80-as évek közepére fogalmazódott meg, és nagyjából így szól: „minden ország agrártermelésének be kell simulnia a termékpályák globális integrációjába”. Ez azt jelenti, hogy a mezőgazdasági termékeket (nyersanyagokat) ipari módon nagy méretű gazdaságokban (üzemekben) kell előállítani és ezt a folyamatot az agrobussines értékesíti, marketing és feldolgozási láncai kell, hogy integrálják. (Ángyán II. 2001).

Az ezredforduló kezdetén a világ agrárpolitikájának alakulására leginkább a globalizáció, a fenntartható mezőgazdaság követelményeinek történő megfelelés és a nemzetállamok önállóságát biztosító agrárpolitika összhangja válik fontossá. Ez utóbbi jövőképe elhalványulóban van.

Napjainkban már a nemzetközi tényezőáramlás, a transznacionális vállalati tevékenységek a világgazdaság meghatározó eleme. Akkor most felmerül a kérdés. Az iparszerű mezőgazdálkodás meghonosodásának gondolata a tagországokban az EU sajátjának mondható-e vagy „egyetemleges mezőgazdasági filozófiai tévelygés”, amihez a tagországok kapcsolódtak? Az is igaz lehet, hogy másképpen kell értelmezni a fenntarthatóságot Európában, Amerikában vagy a világ különböző kontinensein?

⁷ Riói Éghajlatváltozási keretegyezmény, Kiotói jegyzőkönyv

⁸ Wackernagel, Methis et al. „National natural capital accounting with the ecological footprint concept.” Ecological Economics 29 (1999): 382-383.o.

A globális struktúra elterjedése a mezőgazdaságban is meglehetősen új jelenség. Amit a szakirodalom a többi ágazatával párhuzamosan, - pl. az élelmiszerszektor globalizációt - folyamatosan ír le, a legutóbbi évekig többnyire nem volt más, mint az élelmiszer feldolgozás és élelmiszerkereskedelem multifunkcionális, majd transznacionális vállalataink körében végbemenő és már ismert folyamatok folytatódása. Hogyan is néz ki egy egyszerűsített megközelítéssel a **globalizációs modell**.

Magának a mezőgazdasági termelésnek a bevonása a rendszerbe az alábbi módon indult:

- **Ugyanaz az integrátor** vagy integrátorok valamilyen kooperációja fogja közre a mezőgazdasági üzemeket, mind az **output mind az input oldalról**, egyértelműen meghatározva a tevékenységüket és jövedelmüket. (specializált, iparszerű mezőgazdasági ágak, pl. tojás, sertés zöldség és gyümölcs).
- A fő folyamatban maguk a mezőgazdasági termékeket előállító **üzemek válnak hasonlatosokká** a többi ágazat nagy vállalataihoz. (pénzügyi irányítás, piaci viselkedés stb.).
- Globalizálódás folyamatai gyakorlatilag az **inputokat szállító (szolgáltató) és az outputokat felvevő (feldolgozó) értékesítő szektorok átrendeződése után érték utol az elsődleges mezőgazdasági termelést**, amelyben ezeket a többi szektor helyenként az állam által irányított folyamatoknak lehet nevezni. Ezért beszélhetünk globalizálódásról, vagy globális integrációról.
- A **szegénység a legnagyobb globális kihívás** a világnak szembe kell néznie vele. A bilaterális kormányhitelezőkkel kapcsolatban üdvözlendő a Párizsi Klub intézkedése. A legszegényebb, legeladósodottabb országoknak adósság enyhítési feltételeket teremtettek. Az IMF és a Világbank is gazdasági reformok támogatását kezdeményezte.

Láthatjuk, hogy a társadalom és gazdaság egyre inkább igénybe veszi az egész Földet (globalizálódás), melynek eredményeképpen a földhöz kapcsolódó természeti elemek egyrészt korlátozottá válnak, másrészt pedig nő a nem közvetlen felhasználásukból adódó társadalmi és gazdasági jelentőségük (pl. tájkép, erdei ökoszisztéma). Tehát a természet (a környezet) egésze válik erőforrássá.⁹ Így a globalizált világban egyetlen ország sem tud kiszakadni a közösségből, ezért a megoldás csak a nemzetközi együttműködés lehet, ami magában kevés lesz. Választ kell találni a **nemzetállamok önállóságára épülő sajátos agrárpolitika** tartalmára, annak összhangjára a nemzetközi együttműködéssel úgy, hogy a fenntartható mezőgazdaság megteremtődjön.

A fent elemzett modellek sok tanulsággal szolgálhatnak a nemzeti sajátosság kialakítására. Kérdéses azonban, hogy a kistérségi vagy a régió modell kidolgozása lesz-e először hasznosabb a fenntarthatóság elősegítésére.

9

Popp József: KAP-reform és a többfunkciós mezőgazdaság, Gazdálkodás, XLVII. évfolyam 4.sz.

1.3. ÚJ SZEMLELET SZÜKSÉGES

3.1. A fenntarthatóság elmélet háttére saját kutatás alapján

A mezőgazdasági kutatás és fejlesztés új paradigmája három tényező kölcsönhatására épül fel: **ökológiai fenntarthatóság**, a **gazdasági hatékonysággal párosult esélyegyenlőség**, valamint a **kormányzati- és nem kormányzati szektorok** kölcsönös segítőkészsége, hogy javítsák a gazdálkodó rendszerek teljesítményét és jövedelmezőségét. Ez az új felfogás sok fejlett országban azt eredményezte, hogy csökkent az erózió terjedése, kevesebb műtrágya és növényvédő szer segítségével is elérték a korábbi termelésszinteket. Ez a gazdálkodási rendszer, melyet néha “alternatív”, néha “ alacsony bevitelű” (low-input) agrárgazdaságnak is neveztek, a természetes erőforrások és folyamatok maximális hasznosítására épült fel.

Az elmúlt évtizedek nemzetközi tapasztalatait a vidékfejlesztés, mezőgazdaság koncepciójának az újragondolásához vezettek. Széles körben elismertté vált, hogy **a fenntartható vidékfejlesztés** és az alábbiakban meghatározottan túl **még igényli az odafigyelést** az infrastruktúra, a mezőgazdasági technológiák, a környezet, az intézmények, a kapacitásnövelés, a nem-agrár munkahelyteremtés és a humán tőke összefüggéseire is.

- A fenntartató vidékfejlesztés **multidiszciplináris és plurális** megközelítést igényel. A szektor-specifikus megközelítés szükséges, de nem elégséges a fenntartható vidékfejlesztéshez. Integráltabb megközelítésekre is szükség van, amelyek a vidéki infrastruktúra fejlesztésére helyezve a hangsúlyt magukban foglalják a hardware (infrastruktúra és mezőgazdasági technológiák) és a software (intézmények, kapacitásépítés) összekapcsolását.
- A vidékfejlesztésnek közösségi részvételen kell alapulnia, a hatáskörök bővítése pedig a **szubszidiaritás** elvével összhangban a vidékirányítás megerősítését eredményezi. Elő kell segíteni a magánszektor növekedését és a piaci mechanizmusok alkalmazását.
- A vidékfejlesztés intézményi kereteinek és **kapacitásainak kialakítása programokon, nem projekteken keresztül** hosszú távú támogatást igényel, és meghatározott területek, régiók támogatását is magában foglalja.
- A kísérletezés és **új módszerek** kipróbálása kívánatos, de a széles körű ismételhetőség alapvető célkitűzés.

3.2. A fenntarthatóságot segítő új hangsúlyok a vidékfejlesztésnél

Elérkezett az idő azokra a gazdálkodási formákra hívni a figyelmet, melyek ha a fenntarthatósági irányelvek (gazdasági, környezeti, társadalmi) mentén eredményeket tudnak felmutatni, az agrárszerkezet átalakítását célzó szaktanácsadási rendszerben fontos szerepet tölthetnek be. Amennyiben ezek a modellgazdaságok az új hangsúlyokat felismerik, és a térség gazdálkodóival érdekeltségi kapcsolatban lesznek, olyan fontossággal bírhatnak a jövőt illetően, hogy a gazdálkodók egy más, a fenntarthatóság szempontjaiból bizonyított eredményeket sajátíthatnak el.

Másik ilyen hangsúly a **tevékenységdiverzifikáció**, ami a vidék arculatát meghatározó jelenség. Jelen esetben részmunkaidős gazdálkodást jelent. Ehhez tisztázni kell, hogy mit tekintünk alternatív jövedelemszerző tevékenységnek, vagyis hogy a munkavégzés helyét, vagy a munka jellegét tekintjük-e meghatározónak. További kérdés, hogy az egyes gazdaságok, vagy pedig az ott dolgozó személyek képezik-e a vizsgálat tárgyát. El kell fogadni, hogy a befektetett munkaerőt Éves Munkaerő Egységben (AWU) határozzák meg, értéke < 1 . A mikroökonómiából ismert egyszerű fogyasztás-szabadidő modellt ki kell bővíteni további tényezőkkel, hogy meglehessen magyarázni a gazdálkodó háztartások termeléssel, fogyasztással és munkaerő-allokációval kapcsolatos döntéseit. A döntés lényege, hogy a háztartás maximalizálja a fogyasztásból és a szabadidőből származó együttes hasznosságát, miközben korlátot jelent számára a rendelkezésre álló összes idő és jövedelem¹⁰. Az EU-ban elmozdulás történt a hagyományos felől ezen új koncepció irányába.

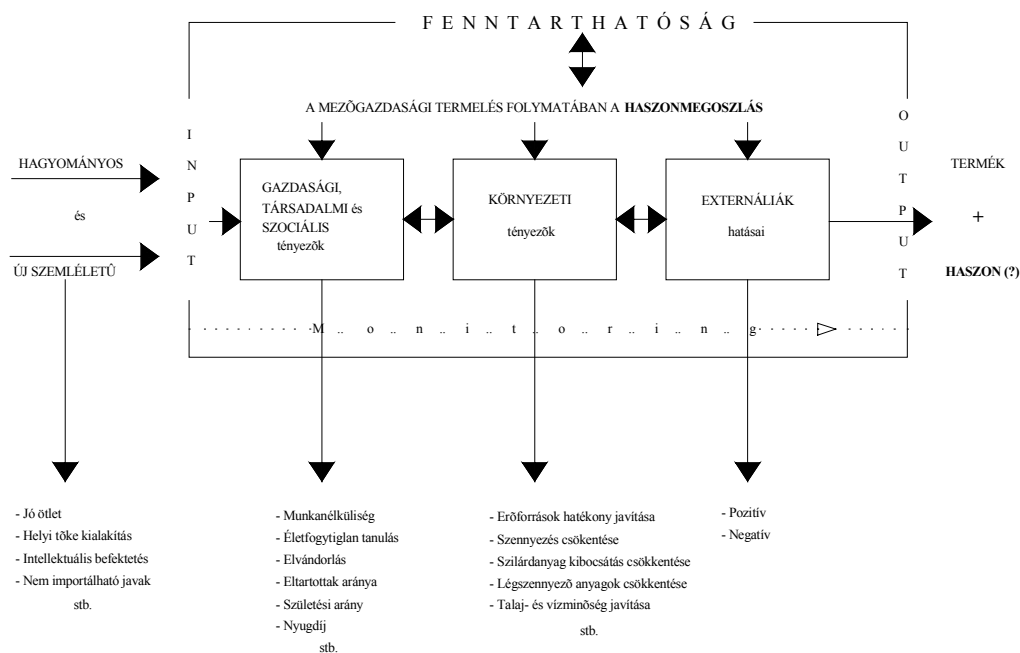
3.3. Fenntarthatóság a mikroökonómiában

Az itt megfogalmazott mikroökonómiai elemzésben, azt ismerhetjük meg, hogy a multifunkcionális mezőgazdaságban a mezőgazdasági termelés folyamatban hogyan lehet egyenlő a **haszonmegoszlás a fenntarthatósággal**, vagyis az input és az output közötti termelési folyamat maga a fenntarthatóság. A vállalat stratégiai célja, nemzetközileg versenyképes agrárstruktúra és termelési színvonal kialakítása. Kompetitív piacokon, hogy adott időszakban maximalizálni az árbevételeinek és a költségeinek különbözetét, a profitot. A kérdés az, mi történik, ha a profitmaximalizálás „behatárolt” és különböző szempontok kikötik a befektetett tőkének a termelési folyamatban történő különféle megjelenítését. Laikus szemlélőnek furcsa lehet, hogy a termelési folyamatban megjelenő gazdasági-, társadalmi-, szociális-, környezeti problémák és a negatív externáliák ez elv szerint már figyelembe

¹⁰ OECD 2001/1

vételre kerülnek, és megoldást is adnak a gyakorlati élet kényesebb kérdéseire (szennyezés-csökkentés, környezeti és szociális funkciók ellátásáért is juttatásban való részesülés, ami nem egyfajta segélyként működik, hanem az elvégzett munka arányában, minőségében történő fizetésként értelmezhető stb.). A gazdasági verseny alapvető dimenziói nem változnak. A verseny abban fog megnyilvánulni, hogy a termelési folyamatban ki képes figyelembe venni a számára lehetőségként megfogalmazott, az alábbi modellben szemléltetett haszonmegoszlást. Alternatív értelmezésnél továbbá figyelembe kell venni, hogy az output oldalon a hagyományos termék mellett nem termékjellegű kibocsátás is megjelenhet (vidéki kulturális érték és örökség, megőrzése, mezőgazdasági foglalkoztatás). Ha a kapcsolat erős, akkor a nem termékjellegű szolgáltatás nem igen függ a termelés intenzitásának szintjétől, hanem sokkal inkább maga a termelési tevékenység (rizstermesztésnél a csatornarendszer fenntartása árvízvédelem céljából) vagy a termelési tényezők használata (föld, állat) játszik meghatározó szerepet. Ebben az esetben a nem termékjellegű kibocsátás a termelési tevékenység valamilyen szintű folytatásának és nem a termelés intenzitásának függvénye.

4.sz. ábra **Egy lehetséges modell a fenntarthatóságra a mikroökonómiában**



Forrás: saját kutatás alapján

A fenti elv nem változtat azon a tényen, hogy a vállalatnak számos más célja is van. Döntésében a profittól lényegesen eltérő szempontok is vezérelhetik (a piaci részesedés növelése, behatoló árképzés, a gazdasági növekedés elválasztása a környezet terheléseitől stb.) A haszonmegoszlás itt nem azt jelenti, hogy a riválisok árcsökkentéssel próbálnák saját részesedésüket növelni. A fenntartható termelés és a társadalom hosszú távon jobban elviseli a számára adottságként megjelenő

életminőséget, mint a pillanatnyi árdifferenciát a különböző termékeknél vagy hirtelen realizálható nagy profitot. Így el lehet érni, hogy a dolgozó a helyi kultúra és lehetőség kihasználásának, gazdagításának szánja munkaidejét és hogy hatékony rendszer jöhessen létre.

Ez után megfogalmazhatjuk, **hogyan a fenntarthatóság egyik feladata** olyan keretet teremtsen, amelyben az átváltási viszonyokat közgazdaságilag rendszerezett módon meg lehet fogalmazni és összehasonlító, értékelő módszerekkel hozzájáruljon a gazdasági növekedéshez, ezen belül is leginkább a természeti erőforrások felhasználásához.

A kialakuló viták felvetnek bizonyos méltányossági kérdéseket is. Ekkor válik fontossá az alternatív közgazdaságtan, az új hangsúlyok érvényesülésének lehetősége.

3.4. Hatékonyság átváltási viszonyai

A méltányosság és hatékonyság közötti átváltási viszony problémája leggyakrabban egy-egy kormányzati program részleteinek az értékelésénél fordul elő (a rászoruló felé irányuló újraelosztás). A kérdés az, hogy az alábbiakban felsorolt összehasonlításoknál milyen hatékonysági veszteséggel járma, ha egy program elosztási hatásainak progresszívvá tételére törekedve próbáljuk megváltoztatni a program hozamainak megoszlását.

A jövő mezőgazdaságának eredményessége igényli ezt a filozófiát, amelynek az a lényege, hogy a régi ismereteket felváltja az új tudás. Ilyen másság lehet a fenntartható mezőgazdaságban **a verseny és/vagy hatékonyság** alternatív értelmezése.

VERSENY (piac mutatói)	és / vagy	FENNTARTHATÓSÁG (régio mutatói)
exportra termelés		helyi közösségek részére
külföldi tőke		helyi tőke
törvények, adók		tolerancia
gyors megtérülés		hosszú távú cél
termelés, majd profit és érdekek		művelés és értékörzés
lexikális ismeretek		új tudás
kváziprivatizáció miatt bér munkás		sajáttulajdon, (privatizáció)
technikai újítás		környezet teherbírása

Forrás: saját kutatás alapján

Az elméletben igaz, hogy például az anyagi erőforrásokat és az energiát jobb hatásfokkal felhasználó technológiák révén egy adott környezet egy népességet magasabb anyagi szinten vagy nagyobb népességet ugyanazon az anyagi szinten tudna eltartani. A hatékonyság javulása, vagy tudatos javítása nem eredményezi a teherbírás növekedését, hanem csak állandó szinten tartja az emberiség által okozott terhelést. Ez nem azt jelenti, hogy a hatékonyság javítása önmagában nem lehet hasznos. A hatékonyság növekedésével párhuzamosan azonban számolni kell az össz fogyasztás multiplikatív hatására is.

Az Ecologist példaként hozza fel az energia fogyasztás alakulását. 1973 és 1987 között a fejlett ipari országok az egy egység bruttó nemzeti termékre eső energiahasználatát ugyan 23 százalékkal csökkentette, az összes energiaszükséglet összességében 15 %-kal növekedett. A közgazdaságtanban ismert, hasonló visszapattanó hatásokat mikroszinten nem csak a magasabb fizetések, hanem az alacsonyabb árak is előidézik.

A mezőgazdasági **termelés fenntarthatósága** is más megvilágítást igényel.

HAGYOMÁNYOS megközelítés	ALTERNATÍV megközelítés
1. piaci feltételnél a cél: olcsó munkaerő, olcsó termelési költség stb.	kistérségekben, a bioszféra rezervátum zónarendszerére épül a termelés
2. output oldalon a haszon a cél	haszon része beépül a termelés folyamatába
3. input oldal költséges	új tudás alapú input oldal
4. haszon a tulajdonosé	haszon a közösségé
5. eladó vásárló ellenérdekelt	termelő fogyasztó közvetlen kapcsolat pl. CSA.
6. haszon egyféle termékből adódik	mindennek több haszna, és funkciója van
7. tápanyag lemosódás: eutrofikáció gépesítésnél : erózió	az erőforrások használati lehetőségeit csökkenteni igyekeznek.
8. differenciálódik a tevékenység	vertikumon belül mindenki tevékenység fontos
9. géntechnológiáktól a sikervárás	ősi genetikai állomány, faj és élőhely megőrzés
10. hulladékkezelés nem megoldott	csomagolódoboz visszakérül a termelőhöz
11. elvont elméletek a termelésre	gyakorlatban: Gömörszőlős, Sorokó a példa

Forrás: saját kutatás alapján

3.5. A fenntarthatóság hagyományos és alternatív megvilágításban

A hatótényezők vizsgálata után nézzünk meg egy összehasonlítást a múlt és a jelen fenntarthatóságának vonatkozásában, hogy a későbbi elemzéseknél értelmezni tudjuk az alternatív közgazdasági lehetőségeket

A fenntarthatóság hagyományos közgazdasági megvilágításban	A fenntarthatóság alternatív közgazdasági megvilágításban
<ul style="list-style-type: none"> - Tőkeallokáció - Birtoklás (rövid távú siker) - A gazdaság a piaci feltételeket veszi figyelembe, haszonból tulaj részesedik. - A hatások a globális társadalomban gondot okoznak. - A monokultúra a hasznot egyféle termékből termeli ki - Gazdasági cél: átlagos piaci viszonyokban a haszonszerzés. - Korszerű technika, kész épület, működő üzem a gyors sikert biztosítja. - Vásárló, eladó ellenérdekeltség. - Az output eredményénél jelenik meg a nyereség, haszon. - Iparosodott élelmiszer előállítás és értékesítés - Gépi földmégmunkálás - Tervezés módszere, prioritásokra épül 	<ul style="list-style-type: none"> - Intellektuális befektetés - Tőke tulajdonos hosszú távú terv - Haszonból a közösség és a nagyobb közösség is részesedik. - Mások erőforrás használati lehetőségeit csökkentik. - Mindennek több haszna és funkciója van (extenzív gyümölcstermesztés) - Jövedelemteremtésen keresztül a közösség folytonos szociális jólétének fejlesztése. - Jövőjét hosszú távon építő tudatos közösségi és generációs szempontok figyelembe vétele. - Közös érdekeltség - Nyereség, haszon beépül a termelőfolyamatba. - „teikei - élelmiszer a termelő arcképe,, - biodinamikus gazdálkodás módszer, kézi. - Holisztikus megközelítés

Forrás: saját kutatás alapján

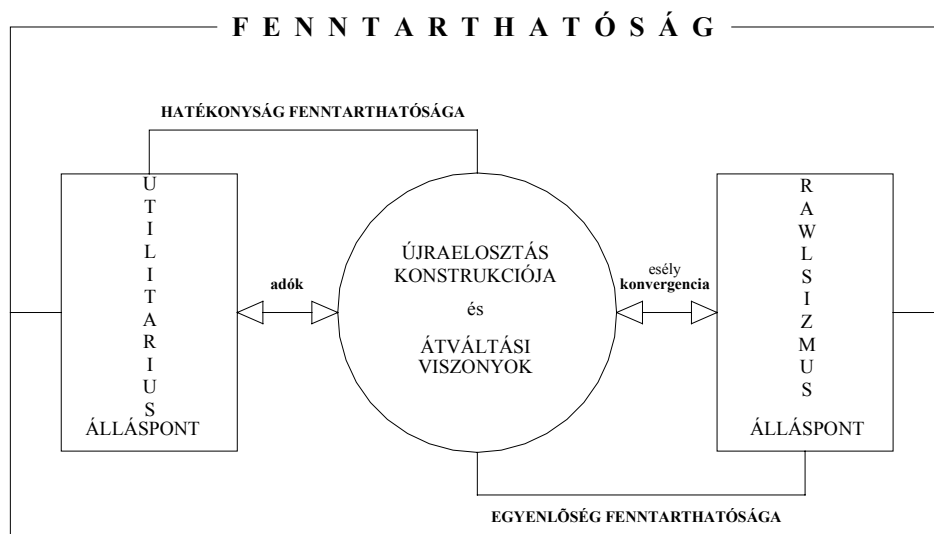
3.6. Fenntarthatóság a makroökonómiában

Az átalakuló, poszt szocialista országokban a paternalizmus leépítés fokát leginkább a reformok tartalma határozza meg: a, gazdasági életbe való túlzott beavatkozás b, költségvetési gazdálkodási reform c, a szegénység és társadalmi kirekesztettség d, fenntarthatóság e, népesség öregedésével foglalkozó társadalmi és pénzügyi problémák f, biológiai sokféleség csökkenése, talajpusztulás, hulladékok kezelése stb.

A magánszektor prioritása bizonyos előnyös tulajdonságokat mutat. Ilyen, pl. az erőforrások hatékony allokációja, illetve az a filozófia, hogy az emberek akkor szolgálják a közérdeket, ha egyszerűen saját önérdekeiket követik. A jóléti közgazdaságtan vallja, hogy a profitmaximalizálásra törekvő kompetitív vállalkozások helyettesíteni tudják a központi tervezést, de nem kerestek megoldást a fenntarthatóságra. A normatív közgazdaságtan eszközrendszerével meghatározhatjuk, hogy miként hozhatók meg bizonyos, a fenntarthatóságot segítő döntések. Ennek következményeként

megvizsgálhatjuk, a fenntartó fejlődés esetén az egyenlőség és a hatékonyság közötti átváltási viszony érvényesülését. Minket a mindennapokban az adórendszer és a jövedelmek újraelosztása esetén tapasztalható egyenlőség és a hatékonyság között történő választás és/vagy átváltási viszony érvényesülése érdekel. A kérdés az, hogy lehetséges-e a két tényező egyidejű javítása? A gazdaságpolitikai alternatívák választásánál a fenntarthatóság helye és meghatározása leginkább az utilitarizmus felfogás (bármely egyén hasznának egységnyi növekedése hasonló értékű a társadalom számára) szellemében képzelhető el. Ez a meglátás az összes hibáival együtt (az, hogy nincs tekintettel arra, hogy az egyének jövedelme munkateljesítményüktől függ) elmozdulás lehet, és metszetet képezhet a rawlsi állásponttal, ami mellett érvel, hogy a társadalomnak olyan adókulcsot kell választani, amely a legrosszabb helyzetű egyén jólétét maximalizálja. A szegénység jólétének kompenzálásához pedig elengedhetetlen a kormányzati döntéseknél egy új típusú szociálisháló kiterjesztése, néhány új fogalom bevezetése, pl. „társadalmi minimum bér” és az ahhoz kapcsolódó feltételek valamint egy „elfogadható” adózási program megteremtése.

5.sz. ábra **Egy lehetséges modell a fenntarthatóságra a makroökonómiában**



Forrás: saját kutatás alapján

A plauzibilis előfeltevések alapján azt mondhatjuk, hogy ha a társadalmi jólét megbecsülhető az utilitárius kritérium segítségével, akkor ennek a segítségével a fenntarthatóságot is determinálhatjuk. A fenntarthatóság kifejezhető az alábbi modellben az utilitárius és a rawlsizmus álláspont közötti újraelosztás konstrukciójában, pl. (jó adórendszer, Alkotmány). Az egyenlőség fenntarthatóságát biztosító esély konvergencia abban segít, hogy közmunka esetén, az állami beruházásoknál -főképp infrastrukturális jellegűeknél- ez a réteg foglalkoztatva legyen. A szó legszorosabb értelmében vett pl. szociális munkavégzés egybe kell, hogy essen az Európai Unió strukturális alapjainak egyikével, az

Európai Szociális Alap (ESZA) ill. a hazai, a Szociális és Családügyi Minisztérium által elvárt és támogatható elvárásokkal. A „társadalmi minimum bér” jár annak, aki gyermekét iskoláztatja, lakását, környezetét rendben tartja, tanul, társadalmi, önkormányzati hasznos munkát vállal stb. Az életszínvonalra negatívan ható deviáns viselkedési formák életmód programokkal kezelhetők. Fontos, hogy a vendégmunkásokkal szembeni hazai munkaerő előnyben részesüljön. A munkaidő csökkenés-német megoldás (Jürgens, 2000)- vagy a rotációs munkanélküliség-dán megoldás (Höcker, 2000)- ill. a tb-csökkenés francia megoldás (Barna, 2000)- egyformán segíthet a hazai viszonyokat figyelembe vevő munkanélküliséget kezelő politika kialakításában. A szegénység legkritikusabb kérdése bérlakások biztosításával, képzési programokkal segítheti a fenntarthatóságot. A fentiek automatikusan nem eredményezik az egyenlőség vagy a hatékonyság fenntarthatóságát. A folyamatból adódó, például kereskedelmi tényezők, pénzügyi elemzések keveset árulnak el a régiók vagy az országok közötti anyagáramokról. Makroökonómiai kategóriába tenném az ökológiai lábnyomelemzést, ami számszerűsíti a fizikai folyamatokat. Az egyes régiókra, térségekre készülő EF- (átlagos személy szükségletéből indul ki) és ACC - (egyres folyamatokat vizsgálja) számítások segítenek az ökológiai terhek kiszámításában és a kereskedelmi egyensúlyok fenntartásában és kiegyensúlyozásában. Amennyiben a társadalom és az ökoszféra közötti anyag és energiaáramot szeretnénk a kutatások folyamán figyelembe venni (aktuális termelési folyamat területigénye), az SP Index aggregált mutatószám meg fogja adni egy fennforgó termelési folyamat környezeti terhelését, ugyancsak területnagyságra kivetítve, hasonlóan az ökológiai lábnyomhoz, vagy a regionális mutatóhoz. Az alkalmazott metodika az összes hátrányaival együtt (stock szemléletű mutató, univerzális recept a helyi sajátosságokat nem képes kezelni, a nem megújítható erőforrások csak a kitermelésükhöz szükséges területnagyság és energiaigény, valamint a kiváltásához szükséges megújítható termelési terület nagyságáig kerülnek a számításba stb.) alkalmas figyelembe venni a technológiai-technikai tényezőket, a társadalmi-demográfiai tendenciákat, a gazdaság alakulását, és nem utolsósorban a környezet szabad kapacitáit, megújuló képességét. A fenti megközelítési módokkal nem a hatékonyság és a kormányzati döntések létét kívántam megkérdőjelezni, hanem szemléletbeli változást hangsúlyozva: a teherbírás figyelembevételének szükségességét és egy, más alternatív makroökonómiai szempontok lehetséges érvényesítésének egyik módját.

3.7. Természeti erőforrások és a fenntarthatóság

Ideális esetben a hatékonyságból eredő hasznat a természeti tőke megővésébe kellene fektetni. Kimeríthető természeti erőforrások esetén a nemzedékek közötti átváltási összefüggések

érvényesülnek. Ez alatt nem a mai nemzedék és a jövő nemzedék közötti természeti erőforrások viszonya értelmezhető, hanem a nemzedékek közötti általános jólét megoszlás, vagyis a fenntarthatóság.

A piac akkor biztosítja a természeti erőforrások hatékony allokációját, ha rendelkezésre állnak **kockázatkezelő és határidős piacok**, vagyis ha a vállalatok ma is eladhatnak természeti erőforrásokat, pl. 2030-ban történő leszállításra. Ilyenkor az árak gondoskodnak arról, hogy a „vagyonesköz”, határértéke minden időpontban azonos. Feltétel, hogy a határidős piacok lefedjék az összes fontos jövőbeli időpontot. Ekkor kormányzati beavatkozás nem szükséges. Ha tudom, hogy a természeti erőforrás iránti kereslet negyven év múlva magas lesz, beruházóként vehetek készletet és eladhatom húsz év múlva, akkor a kereslet egyértelműen érzékelhető a piacon. Amennyiben a jövőbeli szükségletre vonatkozó információkat széles körben elismerik, akkor a piaci árak vissza fogják tükrözni ezeket az információkat. A magánvállalatok érdekeltek abban, hogy az energiaszükségleteket hosszú távon is felmérjék. Egy példával érzékeltetném, hogy a makroökonómiai szempontok alapján az erőforrásokra kivetett adók, díjak, és kvóták és az ökológiai adóreform alkalmazása valamint, a kereskedelemből származó látszólagos teherbírási nyereségek nem mindig valós képet mutatnak. A kereskedelem miközben megoldja egy térség erőforrásainak korlátjait, addig áthelyezi a népesség környezeti összerhelésének egy hányadát az exporttérségekbe. Amikor egy helyi népesség teherbírást tud importálni, az adott térség gazdasági tevékenysége kitágul. Ez azonban automatikusan nem eredményezi a környezet teherbírási mérlegének nyereségét. A kereskedelem által előidézett növekedés az emberek ökoszférába juttatott terhelését növeli.

3.8. A fenntartható mezőgazdaság

Az eddigiek alapján **összegezném a fenntartható fejlődés lényegét**, és egy tágran értelmezett meghatározást adok a fenntarthatóságra, ami többsíkú gondolkodást igényel, egy időben letranszformálva annak eredőjét a gyakorlati megvalósításra.

A mezőgazdaság vonatkozásában a fenntartható fejlődés azt jelenti, hogy túl lép az alapvető funkciókon, az állattenyésztésen, a növénytermesztésen, az élelmiszertermelésen, úgy, hogy egy újfajta erkölcsi felelősségtudattal, átgondolt viselkedéssel és életformával a környezetet élőrendszerként értelmezi, társadalmi kérdéseket rendszerközpontú gondolkodásban mérlegeli, és az agráriumban jelentkező esetleges vagy átmeneti veszteségeket az új tudás birtokában úgy kezeli, hogy a fejlődés folyamatát átmenetileg se törje meg. A jövő generációja felé a biztonságos termékek, a környezet minőségének megőrzése, a természeti erőforrások értékének elismerése, azokkal való takarékos

bánásmód, és a vidéki társadalom életminőségének fenntartásáért tartozik felelősséggel. A világban elfoglalt helyét a tőkeerőssége vagy a magas hozzáadott értéke kell, hogy meghatározza. Az új fenntarthatósági mutatók és intézményrendszerek úgy valósuljanak meg, hogy átíveljen a mikro-és makrogazdaságon. A megoldás emberi és környezeti viszonyrendszerünk ártértékelésében, új etika, szemlélet kialakításával segítse a helyi kezdeményezéseken alapuló mezőgazdasági fenntartható fejlődést.

I.4. AZ AGRÁRFEJLŐDÉS

4.1. Iparszerű/intenzív mezőgazdaság gyökerei

Feltétlenül elvetendő-e az „iparszerűség”?

Az iparszerű mezőgazdaság hallatán gyakran elsősorban negatív tartalommal töltik meg a fogalmat. Sok mindenkinek először valamiféle tömeges, kizsákmányoló gazdálkodás jut eszébe. Azonban ha jobban utánagondolunk az iparszerűség önmagában még nem feltétlenül bűn, sőt bizonyos szempontokból nézve megoldásokat kínál. Problémát jelent a mezőgazdasági termelés folyamatinak tervezhetősége. Mivel a folyamattervezés metodikája az ipari vállalatok esetében könnyen végigvezethető és közgazdasági-, matematikai módszerekkel leírható, ezáltal az iparszerűség alapot teremthet ehhez a mezőgazdaságban. Egyre nagyobb teret hódítanak a mezőgazdasági termék előállításban a minőségbiztosítás rendszerek. A piacon kialakult versenyhelyzet megköveteli a jól specifikált, kifogástalan minőségű termékeket, amelyek akkor érhetők el a legkönnyebben, ha a termelési folyamatot az elejétől a végéig szervesen kézben tartjuk. Ez könnyen biztosítható, ha az iparban már jól bevált tervezés- és szervezési rendszereket átültetjük a mezőgazdaságba és a mezőgazdasági termelés fazonjára átszabjuk. Magyarországon a '68-as reformok után a rendszerközpontok kialakításánál találkozhatunk az iparszerű vonásokkal. A mennyiségi termelés kerül előtérbe, ahol a mennyiség és minőség egymással pozitív együtttest alkot, ugyanis magas fokú állami támogatás mellett érdemi és minőségjavító kutatások folytak. Ugyanakkor a szocialista importból származó gépek lecserélése a környezetkímélőbb és hatékonyabb amerikai gépekre. Az iparszerűség okozta negatív benyomás valószínű a korcs, helytelenül megvalósított gyakorlatból fakad, nem feltétlenül az elmélet problémáját jelent.

Milyen **eredményre is vezettek** a fenti célok megvalósítása érdekében **alkalmazott eszközök** ?

- A termelékenység és a termelés volumene folytonosan növekedést mutatott,
- Az EU nemcsak önellátóvá vált, hanem jelentős agrárexportőr is lett,
- Az élelmiszerárak a világszínvonalhoz képest magas szintet értek el,
- Csökkent a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya,
- A rendszer a nagybirtokoknak kedvezett,
- Általános túlermelési válság alakult ki.

A fenti következmények mellett témánk szempontjából releváns tényező a mezőgazdaság területén fennálló legnagyobb paradoxon. Miszerint a Közös Agrárpolitika legfontosabb célja a termelés növelése volt, aközben a termelés növekedésének ma már óriásiak a környezetet károsító hatásai.

Annak ellenére, hogy mindenki számára nyilvánvalóak a Közös Agrárpolitikai negatív oldalai, még **ma is ez a politika határozza meg az intenzív mezőgazdaság támogatási kereteit**. Habár már többször módosult, prioritásai átrendeződtek, azonban lényegi elemei (később is hivatkozok rá) mégsem változtak (Wolfgang, II. 2002).

Az elmúlt évtizedek termelése olyan negatív **externáliákkal** járt, melynek eredményeként a környezet állapota nem teszi lehetővé a következő generációk igényeinek kielégítését. Pedig a fenntartható fejlődés modellje éppen ezt tenné szükségessé. A negatív tényezők elemzése előtt a tökéletesebb képalkotás érdekében, tegyünk némi kitekintést azon **pozitív változásokra** is, melyeket az iparszerű mezőgazdaság eredményezett (Ángyán, IV. 2001.).

- A terméktömeg és a területegységre jutó hozamok 25 év alatt megkétszereződtek,
- Csökkent a relatív termésingadozás,
- A különböző támogatási formáknak és a magas hozamoknak köszönhetően megindult az anyagi gyarapodás,
- A különböző üzemi formák sok esetben sikeresen működnek együtt

Azonban ezek a pozitívumok semmiképpen sem tudják kompenzálni az okozott károkat. Ma **Magyarországon egy átlagos ember ökológiai lábnyoma 2,5 ha, miközben az egy főre jutó kapacitás 2 ha, ami 0,5 ha ökológiai deficitet jelent**. A Világ átlagát tekintve ugyanez az arány a kis területű és nagymértékben iparosodott országokban (pl. Japán, Dánia és Belgium) ennél jóval magasabb, mely 4 ha-nál is nagyobb lehet, de ennek a fejlődési irányzatnak a gazdaság, társadalmi és szociális következményeit hazánkban a generációk is érezni fogják. Ökológiai szufficittel csak a nagy területű, és kisebb népsűrűségű országok rendelkeznek (Ausztrália, Finnország és Kanada). Mindezt összevetve azzal a ténnyel, hogy a század elején a nyugati társadalmak ökológiai szufficitja 4-5 ha volt, érzékelhető, hogy az iparszerűsítés és a szükségletek megnövekedése, milyen aggasztó környezeti externáliákkal járt (Kerekes-Kobjakov ,III. 2000).

A legfontosabb környezeti károk:

- Termőtalaj pusztulása, a talajszerkezet romlása,
- Vizenyősödés, láposodás, sivatagosodás,
- Gyomosodás, a gyomnövények rezisztenciájának növekedése
- Biodiverzitás csökkenése,
- Szennyezett talaj alatti vizek,
- Természetes biotópok veszélyeztetettsége,
- Tájkép elszegényedése (Ángyán- Menyhért).

Ezen környezeti károk hosszabb távon az emberre is károsak, mert táplálékunkat a már eleve szennyezett környezetből szerezzük be. A szennyezőanyag-mentes élelmiszerek, az ivóvíz szennyezettsége, a rekreációs lehetőségek beszűkülése mind-mind veszélyt rejt magában. Ezen problémák arra vezethetők vissza, hogy a földterületet nem arra használjuk, amire az a legalkalmasabb, hanem feltörésekkel, öntözéssel, permetezéssel próbáljuk „kifacsarni” a természetből azt, amire az emberiségnek szüksége van. Sem környezeti, sem közgazdasági szempontból nem hatékony. Bizonyítja, hogy a „mezőgazdasági növekedés forrásai (műtrágya, öntözés, termőterületek bővítése) a 90-es évekre beszűkültek, és csökken az élelmiszertermelés növekedési üteme.” (Kerekes-Kobjakov, 2000.).

Ezzel **elérkeztünk ahhoz a ponthoz**, amikor a **környezeti károk valóságos korlátot képeznek** és eddigi tevékenységünk nem folytatható tovább ugyanabban a formában. Csökken a megművelt, öntözött területek és a műtrágya felhasználás növekedési üteme, ami a művelésbe vonható területek kihasználtságára, a csökkenő víztartalékokra, ill. a műtrágyák magas árára, használatának gazdaságtalanságára és környezetromboló hatásaira vezethető vissza (Kerekes-Kobjakov, IV. 2000). A **műtrágya felhasználás** hatékonyságát bizonyítja az alábbi táblázat.

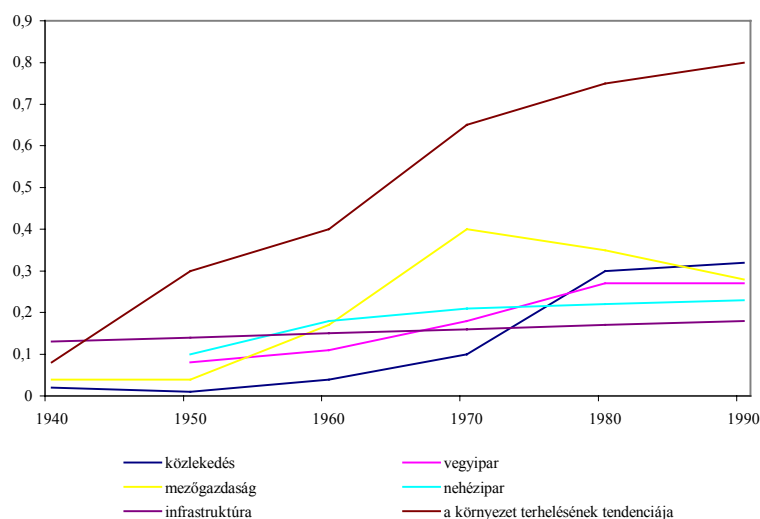
6. sz. ábra **A műtrágya ráfordítás, a termésátlag és a termesztett búzafajták nedves sikértartalmának változása az 1961-1980-as időszakban Magyarországon (%)**

Megnevezés	1961-65	1966-70	1974-75	1976-80
Műtrágya, hatóanyag felhasználás (kg/ha)	100	206,2	409,6	512,6
Termésátlag (t/ha)	100	130,6	178,5	218,3
Nedves sikértartalom (%)	100	83,7	71,9	66,9

Forrás: (Szabó 1999 adatai Angyán alapján)

Mint láthatjuk 20 év alatt a műtrágya-felhasználás 5-szörösére nőtt, eközben a termelékenység kétszeresére, míg a nedves síkértartalom 30%-kal csökkent, tehát valóban igaz az, hogy az **intenzív mezőgazdaság** mind környezetileg, mind pedig gazdaságilag **elvesztette hatékonyságát**, miközben a hatékonyság alapvető tézise volt. Mindezen hatásoknak köszönhetően **a termőtalaj, a környezet már csak nehezen képes a természetes regenerációra**. Költséges és hosszú távú, tudatos emberi beavatkozásra van szükség az eredeti állapot visszaállításához, mármint ha ez még lehetséges. Mindezzel az iparosított gazdálkodás éppen azt a biológiai alapot tette tönkre, mely nélkül nem létezhet. Ez a kétségbevonhatatlan bizonyítéka annak, hogy változásra van szükség, ha a mezőgazdaság fenntarthatóságát kívánjuk a jövőben előtérbe helyezni.

7.sz. ábra **Az intenzív mezőgazdaság környezetterhelése Magyarországon**
(Fodor 1997.)



Magyarország környezetterhelésének változása látható a főbb környezetszennyező szektorok terhelése alapján.. Az ábra az egyes szektorok környezetterhelési határértékének változásait mutatja 1940 és 1990 között. Nagyon sokan, ha a környezet megóvásáról, illetve a fenntartható fejlődésről hallanak, elsődlegesen a különböző multinacionális cégek tevékenységének helytelenségét említik meg. Arra a kérdésre, hogy én hogyan látom a mezőgazdaság helyzetét az elmúlt pár évtizedében, a 7 sz. ábra ad választ. Láthatjuk, hogy a **mezőgazdaság környezetszennyezése 1960 és 1980 között minden más szektorét meghaladta**. A 1990-es éveké sem sokkal maradt el, mely helyzet a maihoz hasonló. Tehát nem állja meg a helyét az a tévhit, hogy kizárólag a vegyipar és a nehézipar környezetszennyezését kell csökkentenünk, a többi szektorral nincs probléma.

Magyarországon mindig is nagyon fontos szerepet töltött be a mezőgazdaság. A GDP-hez 1980-ban 18,6 %-kal járult hozzá, míg az aktív keresők 17,9%-át foglalkoztatta (Öcsödi, 1997). Ezzel szemben 2001-ben 4,3%-al járult hozzá a GDP-hez és az aktív keresők 6,2 %-át foglalkoztatta.¹¹

Mint láthatjuk a nemzetgazdaságon belül a mezőgazdaság nagy mértékű térvesztésen ment keresztül a rendszerváltás után, azonban még ma is megállja a helyét az, hogy immáron EU-tagságunk viszonylatában nézve is ez az egyik legfontosabb szektor. Ezt egyrészt az magyarázza, hogy a fenti 2001-re vonatkozó adatok nagyon más képet mutatnak, ha Magyarország területéhez nem számítjuk hozzá az iparilag fejlettebb városokat, és csak a vidéket tekintjük. Állítható, hogy a vidéki népesség legfőbb megélhetési forrása a mezőgazdaság, és ezekben a kistérségekben a GDP-hez is jóval nagyobb mértékben járul hozzá az első szektor.

Másrészt a külkereskedelmi mérlegben betöltött szerepe alapján értékelődik fel : a 2002. évben a mezőgazdasági és élelmiszeripari kivitel értéke 2668 millió dollár, a behozatal értéke 1306 millió dollár volt, így ez 1362 millió dollár aktívumot eredményezett¹². Ha definiálnom kell az intenzív mezőgazdaságot, akkor a következő megállapítás állja meg a helyét: olyan gazdálkodási forma, mely a termésátlagok növelését, a hatékonyságot tűzi ki elsődleges céljául. A korábban említett eszközökön túlmenően ehhez még hozzájárult a gépesítés, legelők feltörése. Így már érthető, hogy a **mezőgazdaság környezetszennyezése**, és nemzetgazdaságon belül betöltött fontos szerepe hogy került korunk legfontosabb kérdésévé, és **hogyan vált az iparszerű, intenzív mezőgazdaság áldozatává**.

4.2. A fenntartható mezőgazdasági termelés alternatívái

Az **intenzív mezőgazdaság** legnagyobb problémája, hogy **egyetlen tényezőre fókuszál, mégpedig a termelésre**. Arra, hogy minél hatékonyabban, minél több élelmiszert állítson elő. Ez a nézőpont az Európai Unióban már több mint egy évtizede elavult, hiszen ma már „a tulajdonosnak, illetve a bérlőnek szigorúan eleget kell tenni a földhasznosításból fakadó társadalmi, gazdasági és ökológiai követelményeknek”. (Riegeler-Papp, 1999).

Magyarországon még ma is nagyon sok agrár-közgazdász illetve politikus kizárólag a termelés és az export növelésére helyezi a hangsúlyt. Ezen fejezet vizsgálati tárgya, hogy **mi az az alternatíva**,

¹¹ www.ksh.hu, 2003.04.08.

¹² www.akii.hu, 2003.04.05.

amely hosszú távon fel tudná váltani az iparosított mezőgazdaságot, mi az a rendszer, amely megoldást kínál az elemzett problémákra. Ez az alternatíva pedig a multifunkcionális mezőgazdaság, az ökögazdálkodás, mely tágabb értelmezésében része egy ökoszociális piacgazdaságnak.

4.2.1. A többfunkciós mezőgazdaság, mint az egyik alternatíva

Termelési funkció

Magyarország területének 10%-a természet közeli, vagy féltermészetes, 75%-a mező- vagy erdőgazdálkodás, 15 %-a települések (Riegler-Papp, II. 1999).

Láthatjuk tehát, hogy mekkora potenciállal rendelkezünk a mezőgazdaság területén, melyhez hasonlót a csatlakozott országok közül csak Lengyelország „tud felmutatni”. Ezért a termelési funkció továbbra is kiemelt szerepet kell, hogy kapjon, hiszen ez fontos a vidéki népesség megélhetése, és a külkereskedelmi mérleg szempontjából is, ahogyan ezt már bebizonyítottam.

„A mezőgazdaság termelési funkciója alatt nemzetközileg versenyképes agrárstruktúra és termelési színvonal kialakítása értendő, amely magában foglalja:

- A lakosság élelmiszerellátásához és az ország exportjához szükséges áru-alapok, gazdaságok előállítását.
- Az ökológiai potenciálra, a termőhelyi adottságokra, hagyományokra épülő földhasználat megteremtését.
- A mezőgazdasági tájtermelés kialakítását.
- A tájkörzetek alapanyag-termeléséhez igazodó teljes termékpálya fejlesztését.
- Az alapanyag-termelés és feldolgozás minőségének és jövedelmezőségének javítását (Sarudi, 1997).

A termelés a szónak a multifunkcionális mezőgazdaság más értelmezést ad, mint az intenzív. **Előtérbe kerül a szermaradvány-mentes termékek előállítása, a megújuló erőforrások és a biomassza újratermelése.** Nem kizárólagosan a termelés növelésének túlhajszolása kap hangsúlyt, hanem egyenrangú szintre helyezi a minőséget is.

Környezeti / táj funkció

„Az agrárium nem csak élelemtermelés, hanem magában foglalja az élő környezet művelését, gondozását, beletartozik a mezőgazdasági művelésbe bevont táj (talaj, víz, növény, állatvilág) és a gazdasági hasznosításon kívüli földterület, élővilágával. **A civilizáció fejlettségének mutatója a környezeti kultúra magas szintje,** a minél gondosabb művelt, nem feltétlenül élelemtermelésre szolgáló földterület.” (Riegler-Papp, III.1999).

A **környezet az intenzív mezőgazdaság** előrehaladásának legnagyobb vesztese. A multifunkcionális mezőgazdaság jelen funkciója alapján véve ezeket a problémákat igyekszik orvosolni. Hibás azonban az a radikális nézőpont miszerint a mezőgazdaságnak kizárólag e környezeti feladatokat kellene betöltenie, hiszen ezzel pontosan azt a célját veszítené el az első szektor, hogy az emberiség élelmiszerellátását biztosítsa. Tehát meg kell találni azt az egyensúlyt, amelyben mindkét feladatkör - és a következőkben ismertetett szociális funkció is -, egyenlő hangsúlyt kap.

Képhez kerül a turizmus témaköre is, mivel a **környezeti funkció szorosan összekapcsolódik a táj megőrzésével**, ami pedig a **turizmus** egyik alapköve. Ezért kell ennek magyarországi relevanciáját értékelni. Habár a mezőgazdaság ezen feladatkörét a szociális funkciókhoz is sorolhatnánk, tárgyalása logikailag inkább ide tartozik.

„Kevesen ismerik fel a turizmus pozitív hatását a természeti környezetre a vendégeket a szép környezet megragadja és visszavonzza ... Egyébként a lakosság döntő többsége vállalna erőfeszítéseket a turizmus fejlesztése érdekében. ... (virágosítás, közművesítés stb.) (Godó, 1997).”

Magyarországra 2002-ben 1.739.000 külföldi érkezett, mely keresletet 52.027 vendéglátóhely és 316.265 szállodai férőhely szolgált ki.¹³ Kiemelkedő jelentősége van a falusi turizmusnak, hiszen a magyar táj és a rurális környezet kuriózum Európában.

Szociális / kulturális funkció

„...az egyéniségünk megőrzésének egyetlen módja a hagyományaink szellemi, tárgyi, népművészeti értékeink ápolása, továbbadása a felnövekvő nemzedéknek. Az ország, a nemzet hagyományokon alapuló sajátosságának felmutatásával tudunk csak igazán méltó partnerei lenni az EU-s tagországoknak, hiszen aki egyéniségével gazdagítja egy közösség kincsestárát az visz nagyobb értéket a közösségbe, nem az aki a tucat szerinti tömeget képviseli.” (F. Tóth M, 1999).

Multifunkcionális mezőgazdaság harmadik alappillére ezek alapján a mezőgazdaságban foglalkoztatottak és a vidéki lakosság szociális jólétének, kultúrájának megőrzése kell, hogy legyen. Az Európai Unió már Corki-i Nyilatkozatában felvállalta a mezőgazdaság ezen irányú szerepét, melyben a vonatkozó célok már hozzájárulnak a fenntarthatósághoz. A legfontosabbak: az **elváándorlás megelőzése, a szegénység elleni küzdelem, a munkahelyteremtés serkentése, az esélyegyenlőség kialakítása** (Herpainé, 1999).

¹³ www.ksh.hu, 2003.03.31.

Nem bocsátkoznék szociálpolitikai elemzésekbe, azonban fontos az, hogy az agrárium a vidékkel összekapcsolódva „felelősséget vállaljon” az ott élőkért. Habár e tevékenységet a szociálpolitikával valóban össze kell hangolni. Fontos, hogy az emberek ne csak a termelési funkció betöltéséért, hanem a környezeti és a szociális funkciók ellátásáért is juttatásban részesüljenek. Kiemelendő, hogy ez nem egyfajta segélyként működjön, hanem az elvégzett munka fényében, annak arányában történő fizetesként értelmezendő. A szociális funkció témakörében tartozik **a vidéki falvak korszerűsítése, infrastruktúrájának kialakítása, a szociális háló erősítése is**. Erről a kulturális javak védelméről szóló törvény¹⁴ rendelkezik is, ahol az önkormányzatok feladatai közé sorolják a település környezetei, szellemi, művészeti értékeinek hagyományainak feltárását, megismertetését, a helyi művelődési szokások gondozását, gazdagítását stb. Mindenféleképpen erősebb kormányzati beavatkozásra lenne szükség e téren. Jobban kellene összpontosítani, hiszen a termelői árak növelése hosszú távú feladat - mely egyébként csatlakozásunk után automatikusan be fog következni -, míg **a másik két funkció betöltéséért kapott javadalmazás a nemzeti költségvetés szintjén csak allokációs probléma**. E probléma megoldása révén a gazdák anyagi helyzetében, szociális biztonságában pozitív elmozdulást, enyhe javulást lehetne megfigyelni.

Az általánosságok mellett elkerülhetetlen röviden foglalkozni a rászorulókkal, a **legszegényebbek szociális problémáival** is. Kiemelt hangsúlyt kap e népcsoporton belül is a cigányság, hiszen nagy részük vidéken él, önálló gazdálkodást végez, és szociális problémáik mindmáig megoldatlanok. Több olyan non-profi szervezet létezik Magyarországon, amelyek hivatásukként foglalkoztak meg a legrászorulóbbak segítését (Domján-Lévai, 1999).

Ezen szervezetek tevékenysége nélkülözhetetlen, és az esetek többségében kapcsolódik a többfunkciós mezőgazdaság filozófiájához, tehát alapjában véve pozitívan ítéltük meg. Viszont a programok elsősorban szociális szempontból tekinthetők sikeres vállalkozásoknak, míg üzleti szempontból csak kb. minden tizedik program eredményes!

4.2.2. Mi akadályozza a fejlődést?

Jogosan vetődik fel az a kérdés, hogy az előző fejezetben bemutatott iparszerű mezőgazdaság nyilvánvaló negatív környezeti és gazdasági externáliái feloldása érdekében miért nem alkalmazzák mindenhol a multifunkcionális mezőgazdaság modelljét, amely az egész társadalomnak kedvezőbb

¹⁴ 1977. Évi CXL. Törvény 76. §

jövőbeli szenáriót vetít előre. A választ leginkább a fogyasztói társadalom érdekszerében szokásaiban és törvényszerűségeiben kereshetjük.

Technológiai kötöttség

„Technológiai kötöttségen azt értjük, hogy ha egy adott szükséglet kielégítésére az alternatív lehetőségek közül valamely, a döntés idején egyértelműen leggazdaságosabb technológiai eljárást, újítást, találmányt, stb. kiválaszt egy társadalom, akkor ez a technológia rövidesen minden más egyéb lehetőséget kiszorít, és egyeduralmukodóvá válik. Ezáltal egyre nő az adott technológia által lekötött anyagi és szellemi erőforrások volumene, végül egy szükséglet kielégítése idővel függővé válik az adott technológia alkalmazásától.

Mire kiderülnek, és nyilvánvalóvá válnak a technológia hátrányai, azok már széleskörűen elterjedtek, mélyen beágyazódtak a szükségletek szerkezetében a termelőerőkbe, és masszív társadalmi érdekek kötődnek a további fenntartásukhoz.”(Kerekes-Kobjakov, V.2000). A technológia önálló életet kezd élni.

Elméleti szempontból az természetes, hogyha egy technológia – jelen esetben az intenzív mezőgazdaság rendszere – jobbnak bizonyul eredményekben, mint az egyéb eljárások, akkor azt egyre szélesebb körben kezdik alkalmazni. Azonban az már egyáltalán nem természetes, hogy ez a „bevált” technológia nem enged kibontakozni más alternatívákat.

Gyakorlati oldalról vizsgálva a technológiai kötöttséget, az alkalmazott módszerhez mély társadalmi és gazdasági érdekek kötődnek. Társadalmi szempontból az oktatás szerepét kell kiemelni, hisz a multifunkcionális mezőgazdaság megvalósítása, nagymértékben függ az elsajátított ismeretektől, látásmódtól (Fodor, II. 1997).

Gazdasági szempontból vizsgálva a technológiai kötöttséget, az iparszerű mezőgazdaság fenntartásához kötődő anyagi érdekeket kell kiemelnünk. A változtatás elutasítása leginkább a növényvédő és rovarirtó szereket gyártók, ill. öntöző rendszerek kivitelezésére szakosodott cégek ellenlobbjának köszönhető. Emellett például bármilyen környezetvédelmi vagy vidékfejlesztési megvalósíthatósági tanulmány esetében a megbízó preferenciái determinálják a végeredményt. Így a kivitelező függ a megbízótól, ami sokszor ellehetetleníti a rövidtávon esetlegesen kevésbé gazdaságos, viszont hosszabb távon fenntarthatóbb alternatívák megvalósulását (Lantos, II. 1997).

Mit tehetünk a kötöttségek ellen? „Az alternatív termékeket ill. technológiákat **nem szabad hagyni, elsorvadni**, sokszínűséget célszerű biztosítani”, még akkor is, ha az, az elején több költséggel jár, de a hosszú távú pozitív hatásai nyilvánvalóak (Kerekes-Kobjakov, 2000).

Szabó Gábor tanulmánya figyelmeztetés lehet mindenki számára. A mezőgazdaság fejlődése összetett és ellentmondásos. A magyar mezőgazdaság gépesítési háttére a múltban „három egyensúly” arányából alakult ki. A hazai termelésből származó gépek aránya volt a legnagyobb, ezt követte a szocialista majd a tőkés piacról importált gépek. Ez az arány érzékeny egyensúlyt tükrözött, ha a deviza mennyiség összefüggéseiben vizsgáljuk a műszaki mezőgazdaságot. Nehogy arra az ellentmondásra jussunk, hogy a kedvező arány mellett megjelenik egy olyan viszonyszám, amiből kiderült, hogy az állam a környezetszennyező technológiák létesítését jobban segíti, mint a környezetbarát rekonstrukcióhoz nyújtott segítséget.

A technikai-tudományos megközelítést képviseli az **életút-elemzés**, ami az alapanyagoktól a hulladékká válásig követi nyomon az egy termék sorsát, egyszerre vizsgálva annak erőforrás-igényét és valamennyi környezeti elemre gyakorolt hatását. Több termék összehasonlításának módszere az ökológiai mérlegkészítés, amely az egyes termékeknek a fenti elemzés alapján számított környezetterhelését hasonlítja össze.

Az **ökológiai mérleg**, általános képet ad az azonos célra készült termékekről, megalapozva így egy környezeti szempontú döntéshozatalt. Igaz, hogy a fenti két eljárás munkaigényes, de ennek hiányában is felsorolható néhány olyan alapelv, amelyek érvényessége könnyen belátható és alkalmazható. **Odafigyelés:** vegyem, vagy ne vegyem? A fogyasztás mennyiségi csökkenés legelső lépése a tudatos meggondolás: milyen tényezők határozzák meg élelem minőségét. **Aktív utánajárás** és tájékozódás: Nem a reklámok és akciók csábítása, hanem egy megtervezett vásárlás. **Egyszerűség és célszerűség:** a tudatosan vállalt egyszerűség magától értetődően kevesebb fogyasztással, kevesebb birtoklással jár. A termék minél kevesebb összetevőből áll, gyártása valószínűleg annál kevesebb környezetterheléssel jár, és hulladékká válása után újrafeldolgozása is annál könnyebb lehet. **Tartósság:** A tartóssághoz kapcsolódik a javíthatóság is. Szétszedhető, alkatrészeiben cserélhető cikkeké lesz a jövő.¹⁵

¹⁵ Móra Veronika. Vissza vagy hova . TERTIA Kiadó 2002. 142. old.

Pazarló fogyasztás

Az ökoszociális piacgazdaság kialakítása ellen hat a fogyasztás minden más értéket háttérbe szorító, mértéktelen módja. „A fogyasztás az ipari országok dogmájává vált, ... **a szükségleteket is nagyipari módon terhelik.**” (Kerekes-Kobjakov, VI. 2000).

A fogyasztói társadalom állampolgára igényeinek minél teljesebb körű kielégítését tartja élete céljának. Ez nagyon jó célcsoportot biztosít az egyszer használatos, a drága és környezetszennyező csomagolásban forgalomba hozott és a luxustermékeket gyártó cégeknek.

Folyamatos innováció jellemzi a piacot, hogy az igényeket minél nagyobb mértékben ki tudják elégíteni, újakat generálni. Felvetődik néha a kérdés: „ki fogja ezt megvenni, hiszen nem jó semmire?” Mégis számtalan olyan termék megteremti keresletét, amely nem szolgálja az ember és környezete fejlődését, és csak az azonnali „szükséglet-éhség” oltására alkalmas. A tömegreklámok hatására kialakul a presztízsfogyasztás, az emberek pedig élelmiszerek vásárlásánál kevésbé mérlegelnek. Azáltal pedig, hogy nő a fogyasztás, szükségszerűen a termelésnek is növekednie kell, mely sokszor a környezeti és a szociálistényezők teljes figyelmen kívül hagyásával valósul meg, ugyanis elsődleges szempont a profit. Ez a problémakör csak a fejlett országokban jelentkezik. Azonban „ennek, a körülbelül egymilliárd embernek ez az óriási **fogyasztása** rendkívüli **teherként nehezedik a bioszférára**, a források gyors felélésével, az erdők, a talaj, a víz, a levegő kimerítésével jár együtt, s jó néhány területen visszafordíthatatlan változásokkal fenyeget (Keres-Kobjakov, VII. 2000).

Hosszútávon **ki kell tehát dolgozni egy új modellre**, mely az igények kielégítésének egy szintje után már nem ösztönzi a fogyasztást. Nagyon nehéz meghatározni, hogy hol is húzható meg ez a szint. Azonban az semmi esetre sem felelős gondolkodás, ahogyan a mai „nyugati” ember” luxusszükségeinek kielégítése érdekében veszélyezteti a jövő generációk életkörülményeit. Meg kell valósulnia „Az igényekben megnyilvánuló önmérsékletnek, gondolkodásunkban, magatartásunkban és cselekvésünkben egyaránt.” (Fodor, 1997)

Az etikus fogyasztás célja, hogy a fogyasztó döntések révén megváltoztassa a vállalatok társadalmi, emberi jogi vagy környezeti szempontokból etikátlan politikáját és tevékenységeit.

Az elosztás igazságossága

Ha nem találunk **megoldást a szegények és gazdagok között** egyre távoluló szakadék csökkentésére, hiába termelünk egyre többet és hatékonyabban. Mit sem ér az igazságos kereskedelem

(fair trade) sem, ha alapvető kapzsiságból és kóros hatalomvágyból, munkalehetőségek hiánya, helyi konfliktusok miatt tízezrek kényszerülnek a különböző kistérségekből, régiókból elvándorlásra.

Növekedési kényszer

„A gazdasági növekedés immanens eleme a mai társadalmaknak. A társadalmi célok megvalósulása a növekedés ütemének függvényévé válik, ezért annak szinte mindent alárendelnek, így a társadalmak inkább ki vannak szolgáltatva neki, mintegy a **gazdasági növekedés uralkodik a társadalmak sorsa felett**” (Kerekes- Kobjakov, VIII. 2000).

Nap, mint nap hallhatjuk, hogy különböző nyugati országok GDP-jének növekedése hogyan alakul. Tudjuk, hogy az EU-ban lelassult ez a növekedés, és hogy Magyarországon 3,3% körül mozog, ami kétszerese az EU átlagnak. Általánosságban leszögezhető, hogy a nyugati iparosodott országok gazdasági növekedése lelassuló tendenciát mutat. Politikusok és közgazdasági szakemberek ezt tartják a legkényesebb ténynek, és mindenki azért panaszkodik, hogy már megint nem növekedett a gazdaság a tervezett mértékben. Azonban miért is ez a „görcsös akarás” a folyamatos növekedésre? A mértéktelen fogyasztásra – vezethető vissza. A mezőgazdaság és a szolgáltatási szektor természeténél fogva ki akar elégíteni minden szükségletet, amivel egyre több jövedelmet halmoz fel, ami pedig újabb fogyasztási kényszerhez vezet és bezárul az ördögi kör. Nagyon nehéz feloldani ezt az ellenható tényezőt is, hiszen ez esetben is meg kellene találni azt a kényes egyensúlyt, amely után a **növekedés haszna már kisebb, mint az okozott környezeti károk**.

Hallgatások köde

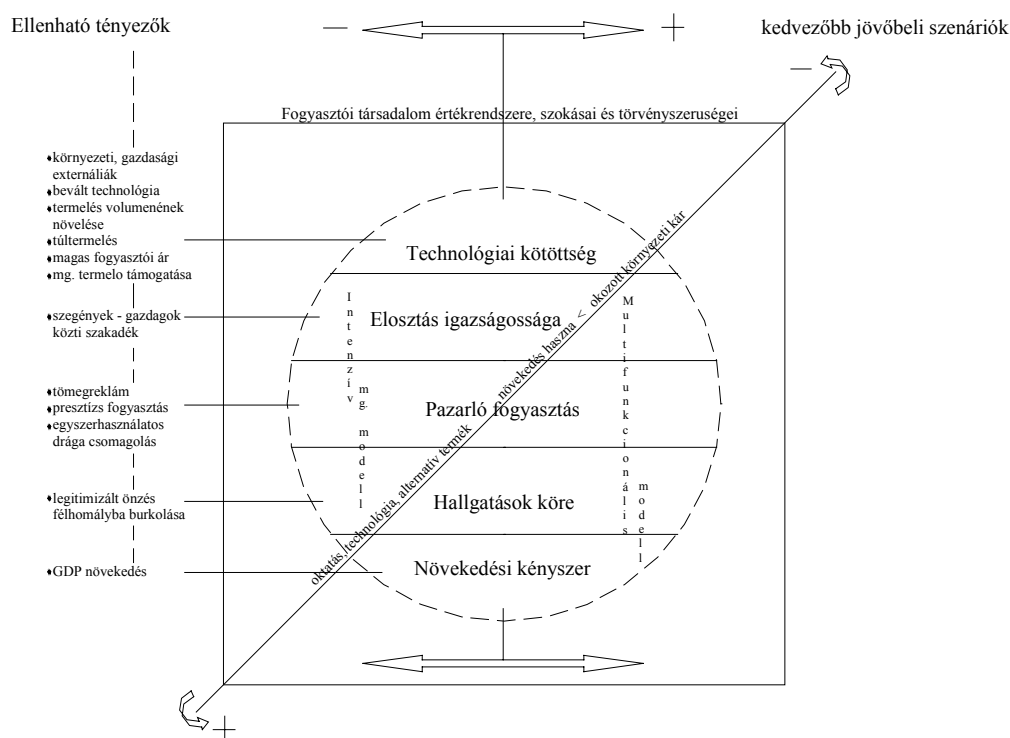
A fenntarthatóság felé vezető út valódi problémái az illedelmes hallgatások köde, a fejlett egyéni és szervezeti felelősség elhárítási mechanizmusok és a **legitimizált önzés diszkrét félhomályba burkolása**. A fenti ellenhatást kifejtő tényezőkkel elméletben mindenki egyetért, de a gyakorlati megvalósításnál már nincs valós kérdés arra, hogy hogyan tovább. Különös csend honol, ha ezért áldozatot is kell hozni. Elkezdtek hangsúlyozni, pl. a zérus növekedés előnyét hátrányát, de ez sem került végső kifejtésre. Bizonyos „csúsztatások” ellen -a gazdasági fenntarthatóságot pedig a cég nyereséges voltával azonosítják a gyakorlatban- senki nem, emel véleményt. Német kutatók szerint egy iparvállalat összes ráfordításának 5-15 %-át „eldobja” a hulladékkal. A KSH adatok szerint Magyarországon az öt fő feletti iparvállalatok anyag és energiaköltségei a 2000-es esztendőben 6697 milliárd forintba rúgtak, ami 36 %-kal magasabb a korábbi év adatánál.

Az adatok helyességének feltételezése mellett az **alábbi becsléseket tehetjük:**

- A magyar ipar évente 660-2000 milliárd forintot (termékké nem alakuló ráfordítást) veszít el hulladék és szennyezés formájában.
- Egyszerű és alacsony költségű intézkedésekkel ebből 130-260 milliárd megtakarítható

A Környezettudatos Vállalatirányítási Egyesület esettanulmányából megtudjuk, hogy 45 olyan **környezetvédelmi intézkedést** követtek nyomon, ami **egy éven belüli megtérülést** eredményezett, s a megtakarítási idő ritkán volt három évnél több. Összességében 44 intézkedés adataival számolva a környezetvédelmi beruházások értéke 798 millió forint volt, az éves működtetési költség 235 millió, a megtakarítás pedig 1570 millió Ft. Az ezekből számított átlagos megtérülési idő 7,2 hónap. Sok intézkedés nem igényelt semmilyen beruházást, az ezek következtében fellépő tiszta megtakarítás 204 millió forint volt. Ezek az eredmények és a kudarcok is a hallgatások kódében rejtőztek a nyilvánosság előtt. Vizualisan mutatja a fentieket a következő ábra.

8.sz.ábra **Az ellenhatás tényezők egy lehetséges összesített modellje**



Forrás: saját kutatás alapján

4.2.3. Az ökogazdálkodás, mint az egyik alternatíva

Az ökológiai gazdálkodás környezeti és gazdasági szempontokból egyaránt fenntartható gazdálkodási mód. Szemléletének középpontjában a természet megóvása, az ember és a környezet közti összhang megőrzése áll, több mint tízezer év gyakorlati tapasztalataira és korunk tudományának eredményeire építve.¹⁶

¹⁶ Az ökológiai gazdálkodás alapelvei, irányzatai: www.okogazdabolt.hu/okogazd.html
Kérdések a biogazdálkodásról: www.c3.hu/-leveg/9805/980506a.htm

Hazánkban, 1998-ban 400 gazdaság közel 30.000 hektáron végzett ökológiai gazdálkodást. Az ökotermékek 95-98%-át alapanyagként az EU-ba exportáljuk, ami kiszolgáltatottságot eredményez (Varga, 1999).

Jelenleg 100 ezer hektáron folyik a termelés, és négy termékkör adja a termőterület 93,9%-át. Gabona, olajos növények, rétek, legelők, gyepek növényei és a takarmánynövények (Lehota-Papp-Komáromi, 1998).

Földünk egy részén már ökogazdálkodás folyik, de természetesen az erre való átállás nem könnyű. Ausztriában miénknél légyegesen kisebb, és gyakran kedvezőtlenebb helyzetű mezőgazdasági területen folyik biotermesztés 350 ezer ha. ellenőrzött területen, mindennemű értékesítési nehézségek nélkül. Az ÖPUL program keretében az agrárminiszterek a fenntarthatóságra való tekintettel több ciklusra visszamenően azonos nézeteket vallottak: ökoszoiciális mezőgazdaság megvalósítására van szükség. A parasztgazdák termelői közösségeket, értékesítési szövetkezeteket hoznak létre, valamint vertikális marketingrendszereket építenek ki (Törzsök, 1998).

Hazánkban is néhány területen átálltak az ökogazdálkodásra. Említést érdemel Békés, Borsod és Győr-Sopron és Vas megye, az utóbbinál az osztrák gazdák tényerése a meghatározó. A termőterületeket, a használt eszközöket, technológiát alkalmassá kell tenni az ökológiai gazdálkodásra. Az ökológiai gazdálkodás erőteljes fejlődést mutat az utóbbi években, bár az agrártámogatások mértéke nem éri el azt a szintet, amire szükség volna, illetve a támogatások elnyerésének rendszere nagyon bonyolult. Az eltéréseket nem a gazdasági helyzettel magyaráznám, hanem árnyaltabb dolgokkal, mint az időbeli eltérés, sok nyugdíjas, a gazdák tiltást érzékelnek a gazdálkodási módban, a gazdálkodás munkaigényes és kevésbé gépesíthető, előnyök hosszú távon realizálódnak. Valamint az emberek szemlélete és a környezet iránti érzékenységeben is húzódik különbség. Ez jóval erősebb visszatartó tényező, mint a gazdasági helyzet.

Fontos, hogy a támogatások vonatkozásában az Európai Unió pénzforrásához való hozzájárulás szempontjából kedvező helyzetben vagyunk, mivel az Unió saját támogatási rendszerén belül a nemzeti forrásainkat 80-85%-ban lenne hajlandó kiegészíteni, ha azokat agrár-környezetvédelmi célokra fordítjuk. Ez nagyságrendekkel megnöveli a pénzügyi kereteket, és segíti a fenntarthatóság kialakulását. A belépés azonban gondot is okoz. Mivel valószínű, hogy szigorodni fog a túltermelési, környezetvédelmi és élelmiszer-biztonsági előírások megszegésének megítélése, szankcionálása.

Akadálytalan lesz a biotermék export, és éppen ezért a hazai piac kis részaránya sérülékennyé teheti a biotermelést, a külföldi felvásárlások esetleges ingadozása miatt, ezért kívánatos lenne a belső piacot is megerősíteni. Mivel egy fejlődő új piacról van szó ezért elsősorban a társadalmi hozzáállást kell megváltoztatni (marketing tevékenység), a kormányzati támogatást emelni és kihasználni Magyarország földrajzi adottságait. Magyarországon az ökopiacon főleg nyerstermékek vannak jelen, ezért a szezonális hatások jelentősen befolyásolják a kínálatot. Amennyiben a feldolgozottság fok növekedne, szélesedne a választék, nagyobb fogyasztói réteget lehetne megcélozni, illetve a nemzetközi piacokon is nagyobb sikereket érhetne el a magyar gazdaság.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül az áru csomagolásánál a környezetvédelmi szempontokat sem. A Szent István Egyetem Agrármarketing tanszékének kutatása ismeretében, elmondható, hogy a fogyasztóknak a vásárlás során két tényező volt a meghatározó. Mindkettő absztrakt terméktulajdonságnak tekinthető, nevezetesen az, hogy az ökológiai termék egészséges és környezetkímélő. Az ökotermékek fogyasztásának, elutasításának főbb indokai a konkrét terméktulajdonságokhoz kötődnek, leginkább az ár és az elérhetőség területén jelentkezik az akadályok java.

Ahhoz, hogy a biogazdálkodás gyakorlati tevékenysége a vidékfejlesztés egyik hathatós eszköze legyen, nem szabad elfeledkezni, hogy a nem kezelt negatív hatás előbb lokálisan hat, majd végleg megakadályozza a fenntartható mezőgazdaság kialakítását (Nagy J., 2003).

4.2.4. További alternatívák

Precíziós gazdálkodás

Nyugat-Európában már meghonosodott, Magyarországon az MTA koordinálásában kutatott **precíziós gazdálkodás** egy olyan rendszer lehet, amelyben valamennyi tényező egymással összhangban és kölcsönhatásban működik, és így együttesen nagyobb hatást fejthetnek ki, mint külön-külön. A gazdálkodás táblán kívüli, helyi igényekhez alkalmazkodó és igazodó tevékenységet jelent, a természeti erőforrások kímélésével valamint pontosan szabályozott, szükséges méretű ráfordításokkal. Csete tanulmánya a termelési-tevékenységi szerkezet változásának lehetőségeit ismerteti és így egy sajátos agrár lehetőség kialakításával, segíti a fenntartható fejlődést.

Ultradiszperziós bioaktív fémporpreparátumok hatása a növénytermesztés és az állattenyésztés termelékenységére

A környezet védelme, a természeti értékek megőrzése érdekében a mezőgazdasági termelés növelésének egyik perspektivikus iránya az új, ökológiailag veszélytelen hozamfokozó eszközök és technológiák bevezetése.

Az ultradiszperziós fémporok (UDP) alapján készített ökológiailag veszélytelen, viszonylag olcsó, új generációs bioaktív preparátumokat orosz tudósok hozták létre. Az UDP részecskéinek mérete 15-20 nm, a fajlagos felülete pedig 30-60 m²/g.

A nagy biológiai hatással rendelkező szer, a mezőgazdasági termelékenység fokozására alkalmas. Növénytermesztésben növeli a mezőgazdasági növények termelését átlagosan 15-20 %-kal, lehetővé teszi az ökológiailag tiszta, javított minőségű termékek előállítását. Az UDP alkalmazása a talajok savanyodásával, azok eróziós veszteségével nem jár együtt. Állattenyésztésben az UDP felhasználásával növekszik az állatok ellenálló képessége és az egészséges állatok száma, fokozódik a testsúlygyarapodás, jelentősen csökken a gyomor és tüdőbetegségek száma, ezért csökkennek a gyógy-, és kormegelőző állategészségügyi költségek is. Az adott preparátumok alkalmazása lehetőséget ad a mezőgazdasági vállalatok jövedelmezőségének lényeges növekedésére, ami biztosítaná a piaci versenyképességet, és a fenntarthatóságot szolgálja (Vinogradova, 2003).

Betonit alkalmazása szántóföldi növénytermesztésben

A homoktalajok fizikai-kémiai tulajdonságainak javítása, ezen keresztül a termésbiztonság és termésmennyiség fokozása céljából kísérleteket állítottak be betonit ásvánnyal. Homoktalajon a betonit alkalmas a különálló homokszemcsék összecementálására, ezzel sejtszerű térhálós mikroszerkezet kialakítására. Ha a betonit mellé szerves anyagot is adunk, akkor szerves anyag- komplexek alakulnak ki, tovább javítva a talajszerkezetet (Makádi-Henzsel-Lazányi, 2003).

I.5. A FENNTARTHATÓSÁG NÉGY ÉVTIZEDES VÁRAKOZÁSA

(a politikák játékterében)

Az EGK agrárpolitikája kialakításakor a beavatkozás és a támogatás két fő típusát dolgozták ki: a piacszabályozást és a strukturális politikát.

Bebizonyosodott, hogy ez az agrárpolitika a strukturális problémákat nem oldja meg. Az eredeti elképzelésektől eltérően a strukturális politikai támogatások aránya még a nyolcvanas évek közepén is alacsony (kb. 5 %) volt a közös költségvetésen belül. A korszerűsítést célzó strukturális politikai

támogatásokat nem a leginkább rászoruló régiók ill. gazdaságok kapták. A hátrányos helyzetű területek fejlesztését szolgáló irányelvek megvalósítása sikeresebb volt. A nyolcvanas évek közepétől az EK agrárpolitikája rákényszerül a változtatásra, különösen a struktúra-politikában. A hatékony élelmiszertermelés irányába való elmozdulás kapott nagyobb hangsúlyt, majd felértékelődött a környezetvédelem szerepe. A struktúrapolitikai céloknak megfelelően átalakították a támogatási rendszert is. Az átalakulást segítő támogatások 1987 és 1993 között megduplázódtak. A strukturális átalakulást célzó intézkedések jobban tekintetbe veszik a nem-mezőgazdasági földhasznosítást.

1992-ben a McSharry-terv alapján indultak útnak a változások. A reform fő iránya az ár és jövedelemtámogatások szétválasztása volt. Az AGENDA 2000 az EU bővítésével és a tervezett reformokkal foglalkozó tanulmány, amely a 2000. január 1-től érvényes költségvetési kereteit is tartalmazza. Ekkor jelenik meg először a globalizáció és a szegénység elleni gazdaságpolitikában a **fenntarthatóság kezdetleges jelei**.

Ami mégis **okot** adhat **némi optimizmusra** és az integrált vidékfejlesztés jövőbeli tényerését vetíti elő, az EAGGF Orientációs és Garancia Alapjai közötti forrásmegosztás reformja, vagyis a programok finanszírozásában, adminisztrációjában és az intézményhálózatban várható változások. A jelenlegi KAP reform egyik **fő újítása**, ugyanis az, hogy megszünteti az agrártámogatások és a mezőgazdaság strukturális fejlesztésének finanszírozása között eddig fennálló éles határvonalat. Jó tudni, hogy a Vidékfejlesztés és a Regionális és az Agrár Igazgatóságok között folyó vetélkedés, a DGV1 győzelmével végződött. Ez azt jelentheti, hogy az eddigi **strukturális vidékfejlesztési politikák leszűkülnek a mezőgazdaság területére**. Ugyanakkor a Strukturális Politikák területén kialakított modern adminisztratív és szervezési módszerek - például a programozás, a szubszidiaritás az addicionalitás és az értékelés követelményei - a Vidékfejlesztési Fejezeten keresztül 'beszivárognak' a Garancia Alap konzervatív rendszerébe, ami **elindíthatja az intézményrendszer mára elengedhetetlen, mélyreható reformját**. Ebben az olvasatban tehát a vidékfejlesztés a KAP-on belül az agrárpolitika második oszlopává, majdnem egyenrangú társává léphet elő.

A 2003 januárjában nyilvánosságra hozott KAP reformtervezetből az tűnik ki, hogy a tervezett változások döntő része 2007-2013 közötti időszakra esik. **A közvetlen támogatások rendszerének átalakítását** (a támogatások termeléstől való elválasztását és a felvett közvetlen támogatások mértékétől függő modulációt), a fontosabb termékek rendszertartásának átszervezését és a vidékfejlesztés szerepét (sajnos megfelelő források biztosítása nélkül) hangsúlyozzák ki.

Fontos kérdés, hogy melyik gazdálkodó a hatékonyabb a nem termékjellegű kibocsátás vonatkozásában, illetve, hogy ezek a **nem termékjellegű kibocsátások mennyiben tekinthetők közjavaknak**, mert ettől függ a beavatkozás szükségessége. Ezeknek a közjavaknak az értékét a piac általában nem méri, a társadalom általában nem fizeti meg, annak ellenére, hogy valódi értékük van. Ez a piaci csőd, vagy csőd közeli állapot. A fenntartható mezőgazdaság elemzésénél a figyelmet arra kell fordítani, hogy **mennyire választható el** a mezőgazdasági termelés a nem termék jellegű kibocsátásoktól. Így lehet csak megállapítani, hogy mely nem termékjellegű kibocsátások tekinthetők közjavaknak (Dorgai, 2002).

Az elkövetkező időszakban a KAP további reformját az EU bővítése, a belső problémák (élelmiszerbiztonság, környezetvédelem), USA agrárpolitikája stb. teszi szükségessé. A cél: piaci stabilitás, piacorientált termelés erősítése, készletek csökkentése és a versenyképesség növelése.

Minket elsősorban az érint, hogy az új költségvetési időszeakra az **új tagállamok** mezőgazdasági termelői a jelenlegi EU tagországok farmereinek juttatott **közvetlen kifizetések negyedét kapják**

1.sz. táblázat **A KAP költségvetés 2000-2006 között
millió euro, 1999. évi árakon**

Év	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Összesen
KAP összesen	40920	42800	43900	43770	42760	41930	41660	297740
ebből: piacsabályozás ¹	36620	38480	39570	39430	38410	37570	37290	267370
vidékfejlesztés ²	4300	4320	4330	4340	4350	4360	4370	30370
A vidékfejlesztés aránya (%)	10,5	10,1	9,9	9,9	10,2	10,4	10,5	10,2

Forrás: Ec Directorate-general of Agriculture Newsletter 11 March 1999. (Dorgai-Misko)

A magyar részről lehetőség van 30 %-kal való bővítésre a nemzeti költségvetésből. Kérdés, hogy ez a harminc százalék mért **nem került be a költségvetésbe?** Így a magyar gazdáknak fizetet közvetlen támogatások 2013 helyett vajon 2010-re hogy érik el az EU gazdáknak nyújtott közvetlen kifizetések szintjét.

Az EU agrárköltségvetésének közel 70 % -át a termeléstől csak részben független közvetlen kifizetések teszik ki. A **támogatások termeléstől való leválasztása** azt jelenti, hogy nem a termelést, hanem a termelőt támogatják. A fenntarthatóságot megcélzó degresszió és moduláció néhány évig nem éri el Magyarországot. A közvetlen támogatások csökkentéséből származó pénzüsszeg a

Garancia és Orientációs Alaphoz tartozó kísérő intézkedésekre és újabb piaci reformokra kívánják felhasználni. **A modulációból származó pénzösszeg egy részét a vidékfejlesztés kapja.** A közvetlen támogatásban részesülő farm támogatás csökkenését (évi 1-19%) három közvetlen jövedelemtámogatási sávban mutatja az alábbi táblázat.

2.sz. táblázat.

Degresszió és moduláció

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
A	A közvetlen támogatások általános csökkentése, %	1	4	12	14	16	18	19
	A közvetlen támogatások csökkentése az egyes sávok szerint, %							
B	1 - 5000 EUR	0	0	0	0	0	0	0
C=(A+E)/2	5001 - 50000 EUR	1	3	7,5	9	10,5	12	12,5
D=A	50000 EUR <	1	4	12	14	16	18	19
	Vidékfejlesztési támogatás, % (közvetlen támogatások csökkentéséből)							
E	5001 - 50000 EUR	1	2	3	4	5	6	6
	50000 EUR <	1	2	3	4	5	6	6
F	Új piaci reformok finanszírozása,% (közvetlen támogatások csökkentéséből)							
C-E	5001 - 50000 EUR	0	1	4,5	5	5,5	6	6,5
D-E	50000 EUR <	0	2	9	10	11	12	13

A: Degresszió , B, C és D: Közvetlen támogatási sávok, E: Vidékfejlesztési támogatás, F: Új reformok finanszírozása.

Forrás: *Gazdálkodás, XLVII.évfolyam 4.sz.*

Popp (2003) tanulmányából részletes jövőképet kaphatunk a reform előnyéről és hátrányáról. A degresszió és moduláció várható hatásáról annyi azonban összegezhető, hogy a moduláció ellenére a jelenlegi tagállamoknak nem, vagy csak elenyésző mértékben csökken a közvetlen jövedelemtámogatások összege, ezzel szemben az egyéb intézkedések tervezett kiadásai láthatóan csökkennek. A moduláció átcsoportosításából származó átcsoportosítás nettó összege 2013-ban is csak csupán 3,3 milliárd eurót tesz ki, amely összegből alig 1,5 milliárd eurót fordítanak a 3 új kísérő intézkedésekkel bővített vidékfejlesztésre .

A jövőben számolni kell azzal is, hogy az Egyesült Államok komoly kezdeményezést tett az amerikai kontinensen arra vonatkozóan, hogy 2005-től szüntessék meg a mezőgazdaság eddigi támogatását. Sok ország többek között Kanada is támogatja ezt a kezdeményezést. Amennyiben ez az elképzelés valóra válik - a WTO nyomás hatására - a KAP reformtervezetéből, vajon mi marad a most

csatlakozott országoknak? Júniustól, a csatlakozás időpontjának kezdetével, a támogatások szintjének alakulása 2004-2008 között egy újszerű, a fenntarthatóság irányába mutató fogalommal bővül. A termelők számára nem mindegy, hogy **prémiumjogként, extenzifikálási prémium** stb. címen, milyen összeggel (ma még nem ismert) számolhatnak az elkövetkező három évben, vagy az ágazatok közös piacsabályozása részét képező támogatási rendszerből fognak részesülni (Ráki, 2004.). A fentiek ismeretében végezetül nézzünk egy lehetséges csoportosítást arra vonatkozóan, hogy a **KAP hatására** hogyan alakult a **tevékenységek tartalma**, mit nevezhetünk **előnynek, hátránynak**, és milyen tényezők, hogyan hatnak a nemzetközi piacra. Ennek hatására hogyan alakulhat az EU tagországok mezőgazdasági fenntartható fejlődése a jövőben.

3. sz. táblázat **KAP hatásai tevékenységek tartalmaira**

Előnyök	Korlátok	
Közös Agrárpolitika		Nemzetközi piac szabadságát korlátozó tényezők
Terméktömeg 25 év alatt meg kétszereződött. Csökkent a relatív termékingadozás. Támogatási formák és magas hozamok születtek. Megindult az anyagi gyarapodás. Különböző üzemi formák sikeres együttműködése volt tapasztalható.	Környezet károsító hatása. Intenzív gazdálkodás. Termőtalaj pusztulása, talajszerkezet romlása. Vizenyősödés, láposodás. Sivatagosodás. Gyomosodás, a gyomnövények rezisztenciájának növekedése. Biodiverzitás csökkenése. Szennyezett talaj alatti vizek. Természetes biotópok veszélyeztetettsége. Tájkép elszegényesedés. Szervmaradványmentes élelmiszerek Ivóvíz szennyezettség. Megtüvel terület csökkenése. Biotóp-hálózat megbontása.	Intervenciós árak Ártámogatás Kvóta Exporttámogatás Vámvédelem

Forrás: saját kutatás, szerkesztés

Összességében elmondható, hogy ez a reformtervezet gazdasági, politikai és társadalmi szempontokat figyelembe véve igyekszik segíteni a versenyképes új európai agrármodell kialakítását, de ez sem ad átütő meggyőző érveket a fenntarthatóság létjogosultságára.

I.6. VIDÉK- TERÜLETFEJLESZTÉS

6.1. EU-s fejlesztések variációi és a fenntarthatóság kapcsolata

Hogy néha nem könnyű eligazodni a politikák céljában és a különböző fejlesztések tartalmában erre az Elek-Nemes (2001) tanulmány is lehet példa. További meglepetést okozhat az is, hogy az integrált, partnerségre és belső erőforrásokra alapozott, alulról építkező vidékfejlesztésnek az EU-ban nincs erős bázisa, nem állnak mögötte jelentős gazdasági, politikai erők. A programok korszerűsítése gyakran csupán annyiból áll, hogy apró változtatások után az új retorikának megfelelően átnevezik a régi szektorális politikákat, így a **vidékfejlesztés** kifejezést ma sokan, **sokféle értelemben használják az EU-ban**. A vidékfejlesztés kifejezés az EU szervezetén belül egyértelműen az Agrár Igazgatóságot (DGVI) és a Közös Agrár Politikát (KAP) jelenti.

- a 2000 utáni megreformált KAP vidékfejlesztést és politikákat **agrár-struktúra fejlesztésnek** nevezik.
- EU átlagos fejlettségi szintjétől leszakadt régiók felzárkóztatására született programok **fő újítása a területi megközelítés**.
- Az I-es célterületbe tartozó, régiókra költött (közlekedés, kommunikáció, stb.) fejlesztés két okból sem felel meg a vidékfejlesztés kritériumainak. Egyrészt a nagyvárosi központok vonzáskörzetében zajlottak, vagy (például autópálya-építések esetében). Másrészt nagy költségvetéssel dolgozó mamut-vállalkozások kapták. Ilyen típusú politikákat **regionális fejlesztésnek** nevezik.
- A DGVI által kezelt 5b célkitűzés valósítja meg leginkább az integrált finanszírozott fejlesztés ismérveit. Az egész program megtartotta erős agrár orientációját. Az ilyen típusú fejlesztést **agrárius vidékfejlesztésnek** nevezik.
- Alulról szerveződő LEADER Program egy-egy kistérség belső erőforrásaira épít. Ezt a típusú megközelítést alulról szerveződő, **vagy LEADER típusú vidékfejlesztésnek** nevezik. (közösségi kezdeményezésű még az AEIDEL is)¹⁷.
- Integrált vidékfejlesztés program nem létezik az Európai Unió gyakorlatában, E megközelítés fő vezérlő elve az, hogy az elmaradott vidéki területek gazdasági, társadalmi, környezeti problémáinak megoldásához, avagy természeti és kulturális értékeik megőrzése érdekében minden lehetséges eszközt fel kell használni. E fejlesztési filozófiát, **integrált vidékfejlesztésként** nevezik.

Az elvándorlás megelőzése; a szegénység elleni küzdelem; munkahelyteremtés; az esélyegyenlőség biztosítása a falusi lakosság számára; az egészség, biztonság, a személyes fejlődés, a pihenés és általában véve a vidéki életminőség iránti növekvő minőségi igények kielégítése. Ez a pont a fenntarthatóság (a környezeti, kulturális és közösségi értékek megőrzése a jövő generációi számára) követelményével együtt, a város és a vidék közti 'társadalmi szerződés' és a források elosztásának alapvető megváltoztatását vetíti elő. Ez az EU megfelelő politikáinak (Strukturális Alapok, KAP) gyökeres reformját kívánná meg, az integrált megközelítést, a diverzifikációt (a sokszínűség kialakításának elve) valamint a szubszidiaritás elvét. A Deklarációban alternatívaként foghatjuk fel a fentiek alapján az **integrált, fenntartható vidékfejlesztés kifejezést**.

Tudjuk, hogy nem kis problémát okoz ez a kifejezés az illetékes minisztériumoknak az agrárpolitikájuk elkészítése közben. Fontos a mezőgazdaság fenntarthatóságának értelmezésénél is,

¹⁷ The Common Agricultural Policy 2000 Review, p.18.

mert nem mindegy, hogy mire, és honnan várhatunk támogatást. Elengedhetetlen az alternatív közgazdasági megközelítések mielőbbi meghonosodása. A mezőgazdaság forrásai szerepéből a vidékfejlesztésnél kiemelendő a rendelkezésre álló tőke, a kooperációs és innovációs tőke összetételének és gyakorlati megvalósulásának fontossága, amelyek a fenntarthatóságot segítik.¹⁸

Az 1257/1999. EK Tanácsi rendelet szerint 2000-től vidékfejlesztésnek az tekinthető, amelynek forrása az EMOGA orientációs (strukturális alaphoz tartozik), vagy garanciarészből támogatott (a közös agrárpolitikához tartozik). Ez utóbbiból 11% kiadást tesz ki a 2. pillér vidékfejlesztési támogatása, és az 1. pillér, amely a piaci támogatásokat foglalja magába. A 2. pillér összegének 52%-át fordítják az ún. horizontális vidékfejlesztési intézkedésekre, más néven a KAP kísérő intézkedéseire (Kovács T. 2004.)

I.7. EU-S TÁMOGATÁSOKOK, CSATLAKOZÁS VÁRHATÓ HATÁSAI

7.1. Különleges segélyprogram, vagy csak megtevesztés?

Az Agenda 2000 programcsomagjában hozta létre az Előcsatlakozási Alapokat. A három előcsatlakozási alap működését külön rendeletek szabályozzák. A fenti időszakra 20,8 milliárd eurót különítettek el az Alapra. Ebből az alapból PHARE 1,56 milliárd, a SAPARD 520 milliárd, az ISPA 1,04 milliárd eurót különített el. A csatlakozó országoknak előirányzott 520 millió eurós SAPARD támogatás elgondolkodtatóan kevés, különösen akkor, ha példaként látjuk, hogy ez az összeg a skót farmerek egyéni agrártámogatásának felel meg.

Egyenlőre beláthatatlan hogy a SAPARD Terv általános célja, -mind például mezőgazdaság termelő eszközének korszerűsítése, az állattartás feltételének alakítása, új típusú termelői csoportok kialakítása és hatékonyabb egyéni gazdaságok megteremtése, versenyképesség, környezetvédelmi szempontok előtérbe helyezése, vidéki térségek adaptációs képességének elősegítése stb.- hogy biztosítható. A fenntartható agrárgazdaság megteremtése nem kis gondot fog jelenteni. (Magyarország SAPARD terve 2000-2006). **A pénzösszeg nagyságánál fontosabbnak tartom, hogy a pályázók „kiképezzék” magukat a későbbi források megszerzésének képességére és, hatékony felhasználására.** A fentieken túlmenően negatívumként kell még említeni a finanszírozás gyakorlatát (saját erőn kívül likvid pénzeszközök megléte), a beruházások ÁFA- tartalmát, a banki hitel felvételét

¹⁸ Forgács Csaba: A mezőgazdaság szerepe a vidékfejlesztésben. AVA nemzetközi konferencia.2003.

(költségei terhelik a pályázót), a közbeszerzési eljárás alkalmazásának feltételét (minthogy a saját erő természetben történő szolgáltatásának lehetősége sem szabályozott).

A bizonytalanságok mögött egyértelműen a vidékfejlesztés intézményi és törvényi háttérének hiánya húzódik meg. Ami a területfejlesztés és területrendezés kapcsán jól elhatárolható az a vidékfejlesztés esetében nem áll fenn.

7.2. A Strukturális Alapok által kínált lehetőségek

Az I-es célkitűzésbe tartozó területek kiválasztási kritériumai és az esetükben alkalmazott politikák lényegében változatlanok maradnak. Ugyanakkor az előirányzat szerint a jelenlegi 25%-ról 20%-ra kell csökkenteni az EU15 ebben a támogatási formában részesülő lakosságát. Egyéb nagy változás is várható, de ez főleg a 2-es célkitűzést érinti (munkanélküliség, a városias területek fejlesztése). Mivel jelenleg az 5b célkitűzés képviseli leginkább a vidékfejlesztés integrált megközelítését (DGVI), ennek megszűnésével illetve átalakulásával kétségek merülnek fel az integrált szemléletmód jövőjét illetően. A régi rendszerhez képest változások lesznek a támogatásra jogosult területek kijelölésének módjában, a programkészítésben, a finanszírozásban a szükséges társfinanszírozás mértékében és a programok értékelésében is. Az, hogy végül mely területek részesülhetnek a segélyekből, országos szinten dől majd el. Ugyancsak változás lesz a társfinanszírozás mértékében. Jelentősen **nő a szükséges saját forrás az infrastrukturális és a profitorientált beruházások esetében.**

4.sz. táblázat

A Strukturális Alapok forrása 2000-2006 között

Megnevezés	Forrás	
	milliárd euró	%
Közösségi célok támogatása (három célkitűzés)	182,45	94
Közösségi kezdeményezésű programok támogatása	9,75	5
Innovatív akciók és technikai segítségnyújtás	1,95	1
Összesen	194,15	100

Forrás: EC Directorate-general of Agriculture Newsletter 11 March 1999

A fentiekből következik, hogy a **Strukturális Alapokból az integrált (fenntartható) vidékfejlesztés nem számíthat az eddignél jelentősebb forrásokra**, vagyis a fenntartható fejlődés ismételt megkérdőjeleződik.

A **rendelet** több intézkedésnél (a rendelet mellékletére való hivatkozással) a támogatás mértékére vonatkozóan **korlátokat állapít meg**. Beruházási támogatásoknál a rendelet előírja, hogy a tagország köteles meghatározni az egy projektre jutó támogatás felső határát. A beruházásoknál az elismerhető költségek arányában a rendelet megad felső korlátot. A kompenzáló támogatás az ökológiai és védelmi funkciójú erdők esetében min. 40-max 120 EUR/ha. A fiatal gazdák, és a korai nyugdíjazás tervezett kifizetése is korlátozva van.

Amikor a támogatások oldaláról megközelítve beszélnek az „EMOGA-ból támogatott vidékfejlesztésről”, gyakori tapasztalat (egyetemi hallgatóknál és szakembereknél is), hogy nem egészen egyértelmű, milyen tartalommal használják a kifejezést. Helyesen úgy kell értelmeznünk - mint az idézett rendeletből, illetve intézkedéseiből is levezethető -, hogy beleértjük mindazokat az intézkedéseket, melyeket a hivatkozott rendelet tartalmaz.

Az EMOGA **orientációs részlegéből** - a Strukturális Alapok keretében - támogatás adható még az AVOP-ban megjelenített intézkedések alapján. A magyar kormány jelenlegi terve szerint a strukturális alapok 18%-a lesz vidékfejlesztésre fordítható. A finanszírozott intézkedéseknél, **kötelező gazdálkodói önrész is kell**. Az EU maximum 50%-ot vállal, a társfinanszírozás maximum 40%, az önrész 35%. Ezek a számok önmagukért beszélnek. A társfinanszírozást eddig alig lehetett vállalni, és az önrész szinte elérhetetlen. Csatlakozás után korlátozott körben adható nemzeti támogatásokra úgyszintén nem lehet számítani. Ez a lehetőség ráadásul legfeljebb három évre szól, de az Európai Bizottság elrendelheti a megszüntetését.

Ez a támogatás sem fogja a mezőgazdaságon belül a fenntarthatóságot segíteni. A garancia részlegéből folyósított támogatások a tagország által készített 7 éves Vidékfejlesztési Terv és az abban javasolt intézkedés csomag alapján vehetők igénybe. Nyolcvan százalék EU támogatás, **húsz százalék hazai támogatás és nulla százalék önrész**. Ez a forma elmozdulást mutat a fenntarthatóság irányába. Az alábbi táblázat a támogatások megoszlását mutatja be.

5. sz. táblázat

Vidékfejlesztési támogatások

Intézkedés megnevezése	EMOGA Részleg
1. Befektetés mezőgazdasági vállalkozásokba	Orientációs
2. Fiatal gazdálkodók pályakezdési támogatása	Orientációs
3. Képzés	Orientációs
4. Korai nyugdíjaztatás	Garancia
5. Kedvezőtlen adottságú és környezetvédelmi megkorlátozások hatálya alatti térségek	Garancia

6.	Agrárkörnyezeti programok támogatása	Garancia
7.	Mezőgazdasági termékek feldolgozásának és értékesítésének fejlesztése	Orientációs
8.	Erdőgazdálkodás	Garancia
9.	A vidéki térség alkalmazkodásának elősegítése	Orientációs

Forrás: EC Directorate-general of Agriculture Newsletter 11 March 1999

A finanszírozás forrásának ismerte azért fontos az oktatásban és a régióknak, mert tudni kell, hogy az **Orientációs Részleg** támogatásaira (ezek a strukturális intézkedések) **operatív programot (OP) kell készíteni**, és ezek finanszírozására- elfogadása esetén a Közösségi Támogatási Keretterv (KTK) az EU a tervidőszakra kötelezettséget vállal. A **Garancia Rész** által támogatott intézkedésekre is kell tervet, illetve programot készíteni, de ezek finanszírozása éves pénzügyi megállapodás keretében történik, ezek az **intézkedések nem részei az OP-nak, és nem kell ún. önrészesedéssel rendelkezni**. Részleteket lásd Szabó¹⁹ cikkében.

A tagország természetesen mérlegelhet, hogy a mezőgazdasághoz kevésbé szorosan kötődő intézkedéseket alkalmazza, ami a fenntarthatóságot segíti (falumegújítás, alapvető szolgáltatások a vidéki népesség számára, kézművesség, falusi turizmus). A tagországok mai gyakorlatából tanulságként vonható le, hogy általános az a jellemző, hogy a **kevésbé korszerű mezőgazdasággal rendelkező tagországok** (Portugália, Görögország, Spanyolország) a forrásokat inkább a mezőgazdaságra és **élelmiszer-feldolgozásra koncentrálják**, a **fejlettebbek**, vagy a mezőgazdasági termelés számára kedvezőtlen adottságú területekkel nagyobb arányával rendelkezők (Finnország, Ausztria) a kapcsolódó tevékenységeket, illetve a **környezetvédelmet- tájvédelmet helyezik előtérbe**.

1.8. AGRÁR-KÖRNYEZETVÉDELEM, AGRÁRPOLITIKA

8.1. A környezetvédelem és a fenntarthatóság

Előjáróban el kell osztatni néhány, a gyakorlatban rosszul beidegződött fogalmat és adatok létezését a környezetvédelemről. Kerekes (2003) értekezéséből ismert, hogy a környezetvédelem interdiszciplináris tudományterület, de még a környezetgazdák számára is szokatlan a közgazdaságtudomány két, újabban differenciálódott terület, az ökonómia és a üzleti tudományoknak az összekapcsolása. Továbbá meglepő az a felületesség, amit a kilencvenes évek elején a hazai környezetpolitika mond a környezetünk állapotáról. Ugyanis téves helyzetértékelés történt, amikor az

¹⁹ Szabó Gábor: Agrár-környezetvédelem közgazdasági összefüggései. GAZDÁLKODÁS,

EU felé a környezet védelmi felzárkózás költségeit összeállították. Tudni kell, hogy a **környezetvédelem területén nem szorulunk derogációra**. A költségek hazai forrásból is előteremthetők. Azaz nemzetközi megmérettetésben hazánk nem is olyan rossz feltételekkel rendelkezik, a mezőgazdaság jövőbeli helyzetét az fogja eldönteni, hogy mennyire tud alkalmazkodni a különböző tartós folyamatokhoz, ami kialakult a világ mezőgazdaságában. A környezetvédelem az EU politikájában a prioritások közé került, a liberalizáció előrehaladása pedig az agrártámogatások szerkezeti változása révén segítheti a környezeti szempontok egyre fokozódó mértékű érvényre jutását.

Harminc éve tartja magát az a nézet, hogy a környezetvédelem gazdasági áldozat, mert más társadalmilag fontos célok elől vonja el a fejlesztési forrásokat. A **GNP** évenkénti alakulása jól tükrözi, egy társadalom anyagi növekedését, de többek között figyelmen kívül hagyja azokat a károkat, amelyek a termelés és fogyasztás során fellépnek, **és nem veszi számításba azokat a terheléseket sem** (zaj, városok zsúfoltsága, kevés szabadidő stb.), **amelyek az emberek életét megnehezítik**. Jobban tükrözi egy gazdaság teljesítményének alakulását, ha a **GNP-t korrigáljuk** oly módon, hogy levonjuk belőle a környezetszennyezés okozta károknak, valamint az embereket ért negatívhatások pénzben kifejezett értékét, illetve hozzáadjuk azoknak az előnyöknek az értékét, amelyek a több szabadidőből, a házi munkából, barkácsolásból adódnak. Ennek eredményeként **új mutatót, a nettó gazdasági jólét** (Net Economic Welfare) mutatóját kapjuk, ami alkalmasabb a fenntarthatóság mérésére.

8.2. A környezetvédelem közgazdasági alapkérdései

Mint tudjuk, a nagyobb termelésre és profitra, a nagyobb fogyasztásra ösztönző gazdasági elméletek nehezen illeszthetők össze a környezetvédelemben alapvető követelményként megjelenő önmegtartóztatással, társadalmi szolidaritással, az élet tiszteletével stb. Alfréd Marsall már a XIX. század végén megalkotja a **külső gazdasági hatás** fogalmát (extern hatások), amelyek egyesek számára lehetnek kedvezőek és hátrányosak. A környezetben okozott kár általában nem, vagy csak részben jelenik meg a termelés költségei között, így az áruk értéke sem tükrözi azt. A kárt azonban előbb-utóbb el kell hárítani és annak költségét a társadalom viseli.

A környezetvédelem áldozat jellege teljesen más megítélést kíván társadalmi (makro), mint vállalati (mikro) szinten. Társadalmi szinten a környezetvédelem áldozat jellegét sokan cáfolják, hiszen ha a

gazdálkodás célja az emberek jólétének biztosítása, akkor minden olyan ráfordítás, amely a károk megelőzését, illetve elhárítását szolgálja, az emberek érdekében történik, és egy megelőző intézkedés mindig kisebb költséggel valósítható meg, mint a károk utólagos helyreállítása. Az **ellentmondást az jelenti**, hogy míg az előnyök hosszú távon és csak fokozatosan jelentkeznek, addig az erőforrások évenkénti elosztása a társadalom különböző szükségletei között évenkénti komoly feladat és csak kompromisszumokkal oldható meg. A környezetvédelmi feladatok megoldása erőforrásokat köt le. Ezek bár jelentősek, de nem elviselhetetlenek, mert sehol sem érték el a bruttó társadalmi termék értékének 3%-át, sőt, az utóbbi időben ezek a mutatók rendre 2% alatt alakultak a legfejlettebb országokban is. Ma már rendkívül nehéz meghúzni a határvonalat a termelés növelésére, gazdaságosságának javítására irányuló és a környezetvédelmi célú fejlesztések között. A környezetvédelmi követelmények növelik a beruházási és üzemeltetési költségeket a mezőgazdaságban, azonban a vártnál kisebb mértékben, mert a **környezetvédelmi követelmények szigorodása egyben technológiaváltást is eredményezett**.

Kis-és közepes mezőgazdasági vállalkozásoknál a környezetvédelmi problémák megoldásának gazdasági áldozat jellege már jelentősebb, mert a vállalatok esetében a környezetvédelmi jellegű költségekkel a várható gazdasági eredmények általában nincsenek összhangban. A környezetvédelmi politika egyik legnagyobb problémája, hogy **a költségeket nem azok viselik, akiknek hasznuk van a szennyezés csökkenéséből**. Az eredményes környezetvédelmi politika alapvető feltétele, hogy hogyan sikerül a társadalmi és vállalati érdekek közötti ellentmondást feloldani és a vállalati érdekeltséget megteremteni. Cél, hogy a ráfordítások eredménye a költségeket meghaladja. A **költség-haszon elemzés** (cost-benefit analysis) segítségével meghatározható az a költség-szint (összes társadalmi kár + szennyezés-visszafogás költsége), amely mellett a ráfordítások társadalmi szempontból a legkedvezőbb eredményt adják. Pigou „optimális szennyezettségi szintről” szóló tétele szerint a szennyeződés szintjét mindaddig csökkenteni kell, amíg a szennyeződés további csökkenéséből származó marginális haszon egyenlő nem lesz az annak eléréséhez szükséges marginális költséggel. Előnyök és a hátrányok olyan rendszerét kell kialakítani, amely a vállalatok cselekvését a kívánt irányba tereli.

8.3. Ökológiai lábnyom és a fenntarthatóság

A növekvő gazdasági termelés eddig nem enyhítette az egyes országok jövedelmei közötti nagy szórást, és nem eredményezte az életszínvonal általános emelkedését. A jelenlegi termelés volumene ezzel szemben sokkal inkább problémákhoz vezet, az ökológiai kényszerek figyelembevételével az

erőforrás felhasználás és a hulladéktermelés gyorsabban meríti ki a természetet, mint az a megújulásra képes lenne.

A gazdaság szereplői is gyakran szembesülnek már az ökológiai túltermelés következményeivel és a természeti tőke nem megfelelő kezelésével. (Gyulai, 2000).

Az ökológiai lábnyom nagyságára több tényező is hat. Csökkentésére meg van az elvi lehetőség. A beavatkozás lehetősége több oldalról is adott. Ennek érdekében célszerű a **mutatókat tovább bontani**, az egyes fogyasztási szegmensekre külön számszerűsíteni, és az egyes tevékenységek környezetre gyakorolt hatását külön megvizsgálni. A számításához szükséges hat faktor alakulására csupán érzékelhető viszonyszámokat szeretnék tenni hazai és nemzetközi vonatkozásban.²⁰

- **Termőterületre** vetített ökológiai lábnyom: világviszonylatban 0,55 ha/fő. Ázsiában és Afrikában ennél alacsonyabb, 0,4 , Új-Zéland 3,03, Egyesült Államok 1,48, Kanada 2,18 ha/fő. Magyarország 0,84 fő/ha-os értékével meghaladja a világátlagot.
- **Állattartás** ökológiai lábnyoma: 1999-ben egy emberre vetítve 0,12 ha volt a lekötött terület, míg a Föld biológiai kapacitása 0,27 ha. Ázsiában és Dél-Amerikában az állattartás jelentős területeket köt le, még sincs ökológiai deficit, sőt a legtöbb ország egyenlege a Föld 0,15 szufficitjét is meghaladja. Magyarország kedvezőtlen helyzetben van, egyedül Finnország mutatói rosszabbak Európában. Közép-Kelet Európai ökológiai kapacitás átlagosan 0,15 ha/fő, a világ átlag alatt van, de még ezt a szintet sem éri el a 0,09-es állattartással összefüggő ökológiai lábnyom.
- **Energia** lábnyom: ez a mutatószám emelkedett a legdrasztikusabban, és a legtöbb országban nagyon nagy a deficit. A Föld egy átlagos polgárának 1,12 ha-ra van szükséges ahhoz, hogy villamos energia igényét fedezni tudja. Magyarországon 1,81 (negatív). Nyugat-Európa átlagos értéke 2,88 ha, Kelet-közép Európában 2,11 ha. Észak-Amerika átlaga 5,82 ha. Magyarország energialábnyomának 83%-át teszik ki a fosszilis tüzelőanyagból származó környezeti károk. Emellett további 13%-ot képvisel a nukleáris energia az összes energiatermelésből származó környezeti terhelésből (Cropland-Energy Ecological Footprint).

A fenntarthatóság egyéb aspektusai közül ki kell emelni az **ACC mutatót, ami a régiók gazdálkodásának fenntarthatóságát kíséri meg értékelni**. Az ökológiai lábnyom számításal összehasonlítva, a különbség csak a számítási módban van. Míg az EF számítás az átlagos személyi szükségletéből indul ki addig a nagy ACC az egyes folyamatokat vizsgálja. A mutató így számszerűsíti az erőforrások előteremtésének, és a hulladékok megsemmisítésének energetikai vonzatát.

Az SPI a fenntarthatóság egy másik agregált mutatószáma, megadja egy fennforgó termelési folyamat környezeti terhelését, ugyancsak területnagyságra kivetítve hasonlóan a fenti két mutatóhoz. **Az SPI azonban figyelembe vesz minden társadalom és az ökoszféra közötti anyag és energia áramot**. Az emberi és az ökológiai környezet minden teljesítményét egy dimenzióba számítja át. Ez

²⁰ Forrás: Living Planet Report, WWF 2002

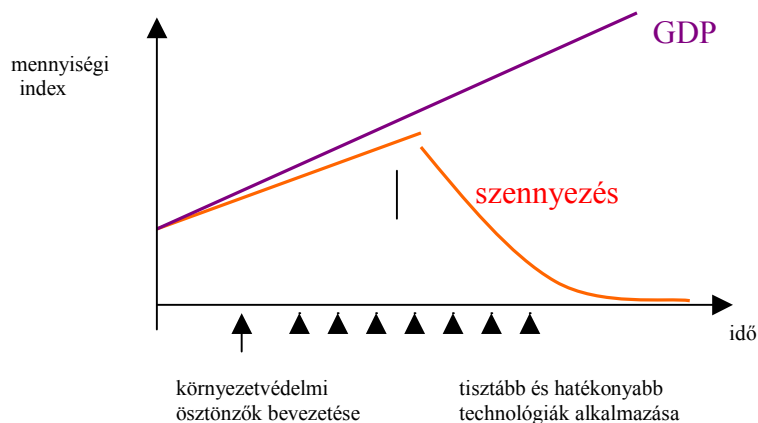
adja az aktuális termelési folyamat terület igényét, ami a folyamatban résztvevő anyag és energia áramok az ökoszféra való fenntartható beillesztéséhez szükséges.²¹

8.4. Gazdasági növekedés és a környezeti minőség kapcsolata

1990 és 2030 között a világ lakóinak száma 3,7 milliárddal nő, az élelmiszerigény megduplázódik, az ipari termelés és az energiafelhasználás megháromszorozódik, és ezen belül a fejlődő országokban az ötszöröződése várható. Ez a növekedés magában hordozza a környezeti katasztrófa kockázatát, de magában hordozhatja a jobb környezet megteremtésének a lehetőségét is, megteremtheti az emberiség alapvető javakkal, tiszta levegővel, egészséges vízzel való ellátásának a feltételeit is. Az, hogy melyik alternatíva fog bekövetkezni, alapvetően politikai döntéseken múlik.

Amint a 9.sz. ábrán látható, a GDP és a szennyezés egy bizonyos fejlettségi szintig együtt nő, még akkor is, ha a társadalom megkezdi az erőfeszítéseket a környezet védelme érdekében. Később, **bizonyos fejlettségi szint után azonban a GDP növekedésével már nem jár együtt a szennyezési szint növekedése**, sőt a szennyezési szint radikálisan csökkenhet (Kerekes, 2003).

9. sz. ábra A környezetminőség és a fejlettség kapcsolata



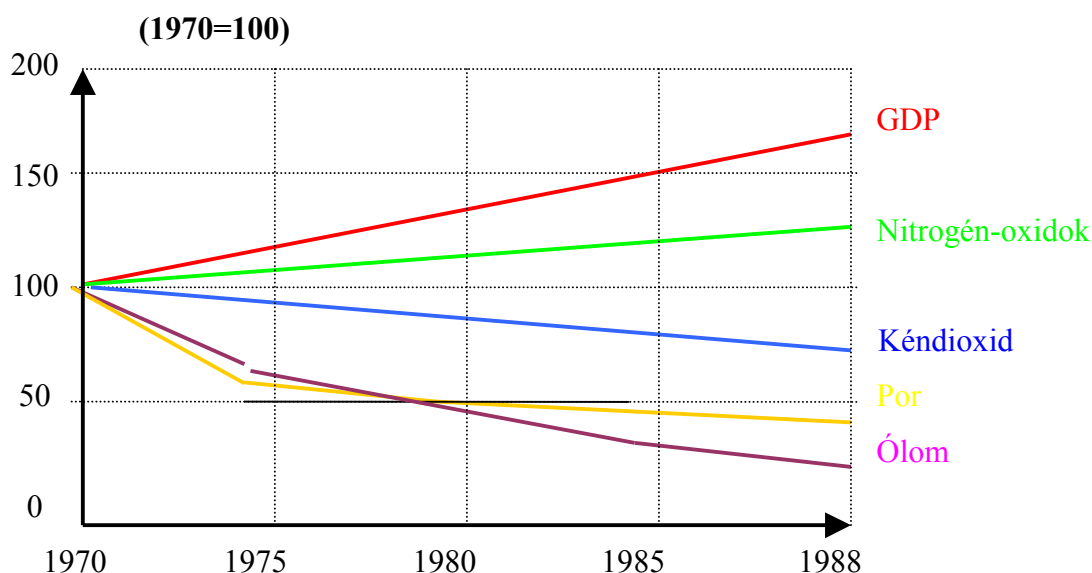
Az elméletet jól alátámasztják az OECD országok emissziós adatai, amelyek azt mutatják, hogy a nitrogénoxidok emisszióját leszámítva, a többi, rendszerint nagyon káros hatású szennyező (mint például az ólom, a kéndioxid, a por, stb.) kibocsátása csökken.²²

²¹ <http://interm.gtk.gau.hu/remete/korny.doc>

²² Kerekes Sándor 2003 : A környezetgazdaságtan alapjai. Gazdasági növekedés és a környezeti minőség kapcsolata. <http://www.google.com/seach?>

A 10.sz. ábra a fejlettség és a környezetminőség közti kapcsolat ellentmondásosságát mutatja. Míg olyan környezetminőségi jellemzők, mint az ivóvízellátás, a csatornázottság stb. az egy főre jutó GDP növekedésével kifejezetten kedvező irányba változnak, addig a GDP növekedésével az egy főre jutó **széndioxidemisszió és a települési hulladék mennyisége exponenciálisan növekszik**. Míg tehát az emberi egészségre, és az ökoszisztémákra, rövidtávon különösen veszélyes szennyezőkre vonatkozóan a gazdasági növekedés kifejezetten segíti a problémák megoldását, addig a globális környezetterhelést okozó széndioxid és a szintén globálissá terebélyesedő szemetgondok vonatkozásában a növekedés, a rész megoldások ellenére inkább gyorsítja a válság elmélyülését.

10.sz. ábra Az OECD országok GDP-jének és emissziójának alakulása Index



Amint kutatási adatokból is ismert, a világ nagyobbik része még 2030-ra sem éri el azt az egy főre jutó GDP-t, amelynél a környezetminőség már javulni kezdene. A prognózisok szerint a világ fejlettebb országai elérhetik, sőt meghaladják a 40.000 USD/fő értéket, miközben Kelt -Európa kb. 8000-re, Ázsia mindössze ezer dollár körülire növelheti az egy főre jutó GDP-t. Ebből az lehet a tanulság, hogy a **növekedés a környezeti problémákat nem tudja megoldani**. Ha szociális és politikai értelemben még elviselhető is volna az esetleges válság mélyülése, bizonyosan nem viselhető ez az állapot ökológiai-környezeti értelemben.²³

²³ Világ Bank 1993. évi jelentése

II. DÉL-DUNÁNTÚLI RÉGIÓ ELEMZÉSE

Bevezetés

Kutatásom során az volt a célom, hogy továbbgondoljam a Dél Dunántúli régió mezőgazdasági területek sokoldalú lehetőségének kihasználását, a mezőgazdálkodás fogalmának tágabb értelmezését, egyre inkább rámutatva a helyi adottságok feltárására, ügyelve arra, hogy az inkluzív folyamatot kövessék a vidékfejlesztésnél (Csáki,II. 2003.). Tartalmában egy olyan EU komfort több funkciós mezőgazdaság megteremtés előkészítése foglalkoztat, (Baranya-, Somogy-, Tolna megye 240 település, későbbiekben régió) amely a lakó népességet az agrárszektorban tartja, azok életkörülményeit javítja, alternatív jövedelmezőségi lehetőséget biztosít. A kutatás kiemelt célja támpontokat (törvények, rendeletek és gyakorlati tapasztalatok) adni a régió egy új stratégiai tervének elkészítéséhez. Megmutatni az EU csatlakozás előtti és utáni időszakban azokat a kitörési pontokat, ahol úgy az agrártámogatási rendszerek, mint a helyi adottságokból adódó előnyök kihasználása a településcsoportoknak egy biztosabb jövő ígérhet.²⁴

Módszertanát illetően elfogadva egyéb hazai kutatásnál kialakult sajátosságokat.²⁵

1. Hazai és régiós háttér

Az agrárfoglalkoztatottságot tekintve a rendszerváltást követően drasztikus visszaesés következett be, azonban az agrárium még így is a régió jelentős foglalkoztatójának, tágabb értelemben eltartójának számít: az ágazatban jelenleg dolgozók aránya a foglalkoztatottakhoz képest az országos átlaga közel kétszerese (2001-ben 8,4% az országos 4,4%-hoz képest).

A régió országos szempontból is jelentős termőterülete a kukoricának, az ország kukoricatermelésének 24,2%-át adja, a többi kultúra termelésében részesedése átlag körüli. A szántóföldi növények esetében a termésátlagok a Dél-Dunántúlon több termény (búza, kukorica, rozs, árpa, cukorrépa, napraforgó) esetében is jelentősen meghaladják az országos átlagot. A mezőgazdaságnak óriási lehetőségei vannak a régióban, de ezeknek a lehetőségeknek a kiaknázásához szükség van a termékek és termények

²⁴ BKAE Gazdaságtudományi Kar Agrárközgazdaság Tanszékén készült Ph.D. tanulmány kutatási része

²⁵ A kedvezőtlen adottságú területek EU-konform lehatárolása

Szücs Istvánné dr. – Tóthné Dr. Lökös Klára – Gáabrielné Tózsér Györgyi
Gazdálkodás, XLV. évfolyam 3. szám

minőségének javítására, valamint a termelési folyamatok korszerűsítésére és rugalmas átalakítására a változó piaci igényeknek megfelelően.

A régió jelentős mezőgazdasági kultúrája a szőlő, és ebből következően nagy a szerepe a bortermelésnek, amely a helyi értékesítésen túl jelentős exportcikk is egyben. A régióban az ország 22 borvidékéből 5 található meg, illetve egy bortermőhely van. A régió 2001-ben az ország szőlőtermelésének 14,2%-át, bortermelés 13,6%-át adta. Mivel a minőségi borok aránya az összesen megtermelt bor mennyiségéhez viszonyítva kiemelkedően magas, ezért a régió fontos szerepet tölt be Magyarország minőségi szőlőtermelésében.

Az állattenyésztés területén a legfontosabb tendencia az, hogy országos folyamattal „összhangban” az utóbbi évtizedben a Dél-Dunántúlon is megfigyelték valamennyi állatfaj állományának csökkenését.

A régió agrárinnovációs munkacsoport ülésén a biogazdálkodás, organikus mezőgazdaság jelszavával, mint az agrárium fejlődésének egyik útjával kerestek megoldást a leszakadó nagyrészt képzetlen munkanélküli réteg problémáinak megoldására. Amint az elhangzott a megbeszélésen az ún. háztáji rendszerben szerzett negatív tapasztalatok miatt a régió agrár és élelmiszeripari vállalatai nem vállalnak integrátor szerepet. Gondot jelent a gazdaságilag nem aktív, munkanélküliek munkához való viszonya, a társadalom e rétegeinek szemléletváltása nélkül az integrált termelési rendszerbe való bevonásuk reménytelen. Megfelelő jogi háttér hiánya miatt a kockázat teljesen az integrátoré és ez nem vállalható piaci feltételek mellett. Mint ez a példa is mutatja nem keverhető össze a megvalósítások szintjén a gazdaság és a szociálpolitika: „Mindent a maga helyén!”.

A térségfejlesztés infrastrukturális, képzési, szociális kérdései a helyi kistérségi feladatkörbe sorolandók, míg a gazdaság fejlesztése a piaci szereplők feladata kell legyen. Az igen fontos környezetvédelmi kérdések együttes feladatmegoldást kell jelentsenek, hiszen így lehet a legmagasabb támogatásokat e célokra felvenni.

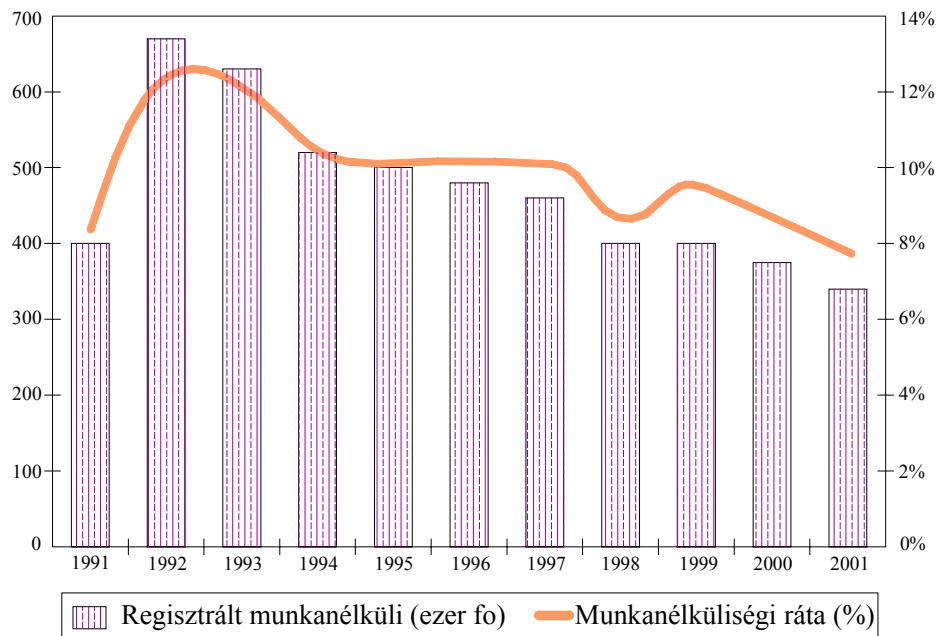
A Dél-Dunántúlon az országos átlagnál is nagyobb az önfoglalkoztató KKV-k aránya. Ez a vállalkozói szektor gyengeségét jelzi, ami a gazdasági elmaradottsággal függ össze. A befektetési korlátok miatt célszerű lenne olyan portfólió-vállalkozásokon gondolkodni, amit a kockázati tőke is szívesen megkeresne.

A vállalkozói szektor gyengesége oda vezetett, hogy Magyarországon a „munkanélküliségi csúcs” 1992 -1993-ban jelentkezett (12%-ot meghaladó értékkel), a munkanélküliségi ráta 2000-ben 6,4%,

2001-ben 5,6%. A munkanélküliség kilencvenes évtized elején kialakult differenciáltsága erősödött, de az egyes megyék és régiók veszélyeztetettségi sorrendje nem változott (Baranyi-Balcsók, 2002).

12.sz. ábra

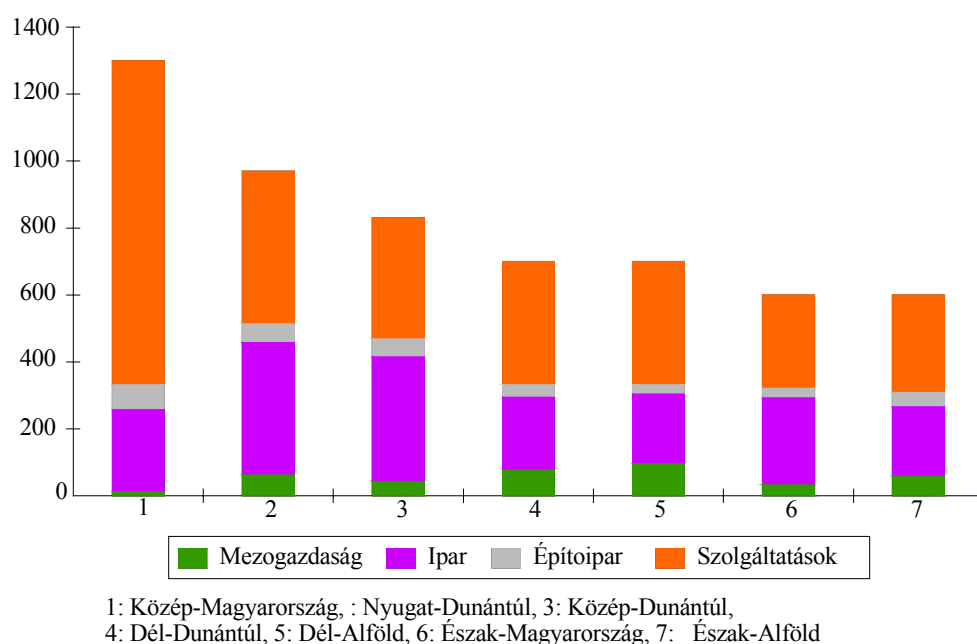
Munkanélküliség alakulása Magyarországon



Forrás: Stratégiai füzetek 12. 2002. december

A munkanélküliség csökkenő országos rátája mögött a régiók 3,5-szörös, a községek népességszám szerint képzett csoportjai, illetve az országos átlag és a főváros között több mint kétszeres különbség figyelhető meg. A vidéki térségekben általában jelentős, a kisebb lélekszámú települések felé haladva pedig egyre magasabb a munkanélküliség aránya, hasonlóan romlanak a megélhetési feltételek is (Lengyel, 2002).

12.sz. ábra **A munkanélküliségi ráta és a regisztrált munkanélküliek számának alakulása**



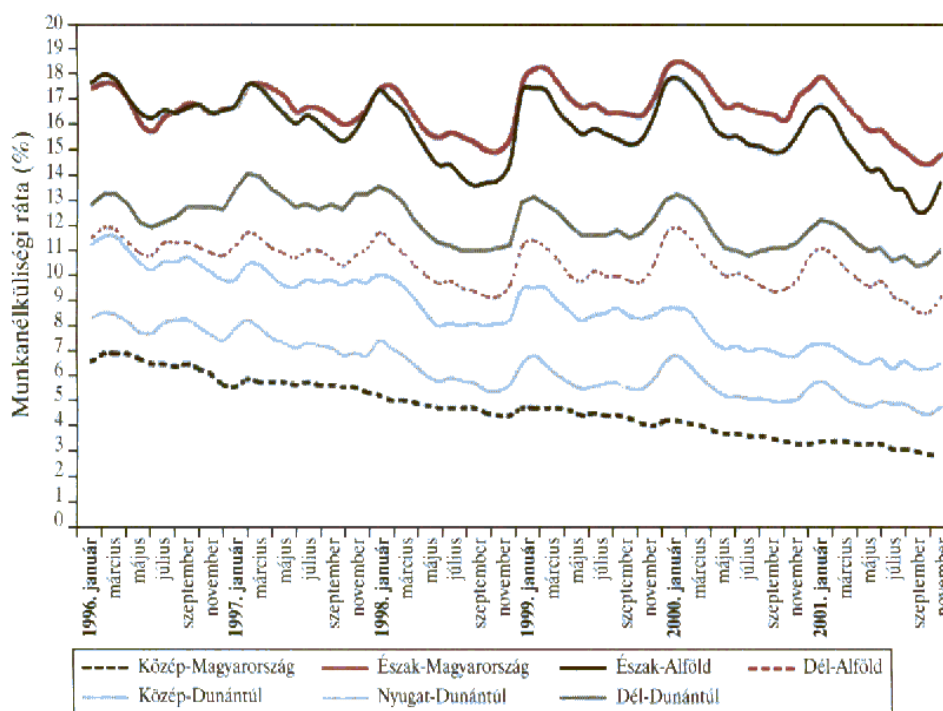
Forrás: KSH év végi adatai

Az elmúlt két évtizedben regisztrált országos gazdasági növekedés a fenti ábra alapján három régióban figyelhető meg, míg a másik négy régió gazdasága stagnál. Az eltérő fejlődésnek számos oka van, csak egyet említünk: az ágazati szerkezet eltérését ábra. Láthatjuk, hogy a hat vidéki régió között a szolgáltatások sem térnek el jelentősen. A GDP nagyságában elsődlegesen az ipar a differenciáló tényező. A regionális GDP természetesen a versenyképességet is kifejezi.

Kifejezetten kritikus foglalkoztatási helyzetben vannak az alacsony képzettségű és idősebb korú népesség-csoportok, különösen pedig a családok és az egyedülálló nők. A foglalkoztatási helyzetet nézve azonban leginkább hátrányos helyzetű a lakosság 5-6%-át alkotó roma népesség (Baranyi-Balcsók, 2002).

Mielőtt a régió helyzetét tovább elemezném, hasznosnak tartom a magyar régiók adatainak az összehasonlítását megtenni EU-s viszonylatban.

**A munkanélküliségi ráta alakulása régióként
(1996 január - 2001 december)**



Forrás: Rozsné Debreceni Ibolya, Hajdú-Bihar Megyei Munkaügyi Központ

Úgy gondolom, hogy rosszabb lenne a helyzet, ha regisztrációból kikerült, ún. „látens” munkanélküliek is figyelembe vételre kerültek volna. Az adatok alapján kijelenthetjük, hogy az utóbbi hat évben a régiók egymáshoz viszonyított relatív helyzete alig-alig változott. Ma, országos vonatkozásban a munkanélküliségi ráta 5,5 % értéket mutat. Tudjuk, hogy ez az EU-ban 7,9 % körüli érték. A csatlakozott országok vonatkozásában (Cseh-, Lengyelország) 14-14 %.

Érdeemes még egy pillantást vetni az EU tagállamok és a hazai régiók között az egy lakosra jutó GDP viszonylatában. Bár az adatok nem frissek, helyzet stagnáló tendenciát mutatott az utóbbi években.

6. sz. táblázat **Az egy lakosra jutó GDP vásárlóerő-paritáson az EU 15 tagországának átlagához viszonyítva (%)**

Régiók	1996	1997	1998	Változás 1998-1999
Közép-Mo.	68,4	70,9	71,0	+2,6
Közép-Dunántúl	42,8	45,6	47,1	+4,3
Nyugat-Dunántúl	48,9	50,0	53,1	+4,2
Dél-Dunántúl	37,3	36,9	37,1	-0,2
Észak-Mo.	32,2	32,0	32,6	+0,4
Észak-alföld	32,8	32,9	32,5	-0,3
Dél-alföld	37,9	37,0	36,7	-1,2
Ország összesen	46,6	47,5	48,1	+1,5

Forrás: KSH 2000. 114old

2. A Dél-Dunántúli Régió helyzetfeltáró elemzése

Az alábbiak során megismerhetjük a Dél-Dunántúli régió speciális helyzetét, az ott élő lakosság életkörülményeit, megélhetésüknek gazdasági összefüggéseit. Ismert, hogy *Baranya-Tolna közepes* színvonalú, kedvezőtlen adottságú agrár terület, *Somogy a legalacsonyabb* színvonalú agrárterület, melyre gyenge talajtulajdonság, hegy-domb vidék, homokos, szikes, vizenyős talajjellemző. A kutatás során úgy találtam, hogy hátrányos társadalmi, gazdasági hatás az alacsony jövedelem, munkanélküliség, a gyenge infrastruktúra és a rossz intézményi ellátás.

Területi specifikációra a vegyes sokágú agrártermelés a jellemző. Természeti adottságtól függetlenül a régióra a gabona-hústermelés a jellemző. Földrajzi adottság nem a termelés irányát, inkább a színvonalát befolyásolja. A régió foglalkoztatás szintje függ a gazdasági szerkezettől, a termékszerkezet alakulása, pedig az alkalmazható gépesítés és gépekkel magas termelékenységet megvalósítható ágazat érdekétől. Mezőgazdasági kereskedők számának aránya területenként egyenlőtlenül ment végbe, Somogyban, Tolnában mérsékeltebb volt a csökkenés, mint Baranyában.

Mezőgazdasági termelés szerkezetében arány-eltolódás-változást hoztak az egyes ágazatok térbeli elhelyezkedésében is. Csökkent a területi specifikáció mértéke, másik oldalról magas termelési költség jellemzi a kukorica, cukorrépa termesztést, ami a legjobb termőfajra húzódott vissza. A régióra jellemző adottságokat néhány táblázat mutatja be az alábbiakban. Ezek az adatok korábbi állapotot tükröznek, és csak összehasonlítás alapját képezik. (Perczel, 1996).

Az azért kitűnik az adatokból, hogy a régióon belül a vizsgált változók közel ugyanazt az értéket veszik fel mind a három megye vonatkozásában.

	A régió népsűrűség alakulása (országos átlag 110)	A munkanélkü- liségi ráta (országos átlag 5,7-18,8 %)	Ezer lakosra jutó vállalkozások száma (81% felett Budapesten)	Nemzeti és etnikai kisebbségek (cigányság aránya)
Somogy	60-69,9	10,1-12	57-60	4,4-7,9
Tolna	60-69,9	10,1-12	52-60	4,4-7,9
Baranya	90-99,0	10,1-12	57.60	8-11,9

Forrás: Magyarország társadalmi gazdasági földrajza, Egyetemi Tankönyv

A 12. sz táblázat az elmúlt negyvenöt év urbanizációs adataival ismerteti meg bennünket. Tolna megye fejlődése a régió belül is elmaradt. A városok és a községek számának alakulása magyarországi régiók összehasonlításában is elmaradást mutat.

	Város	Község
Baranya	27	295
Tolna	24	99
Somogy	30	231

Forrás: Magyarország társadalmi gazdasági földrajza, Egyetemi Tankönyv

Az iskolázottság vonatkozásában is igen rossz a helyzet a régióban. Különösen a középiskolát végzettek aránya veszélyezteti a fenntartható mezőgazdaság kialakulását. A felsőfokú végzettségűek aránya a régióban az elmúlt ötven év diplomásainak létszám arányát tükrözi országos viszonylatban.

9. sz. táblázat

Népesség iskolázottsága

	A 10 évesnél	A 15 évesnél	A 18 évesnél	A 25 évesnél
	Idősebb népességből			
	Iskolába Nem járt	8 osztályt végzett	Középiskolát Végzett	Diplomája Van
Baranya	1,4	78,5	28,0	8,4
Tolna	1,3	75,4	24,6	7,8
Somogy	1,8	72,8	24,2	7,1

Forrás: Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza –Egyetemi Tankönyv)

A következő táblázat az országos átlaghoz viszonyítva ad képet a régió helyzetéről.

Mivel nemzetközi összehasonlítást is kapunk, így van lehetőség érzékelni, hogy az EU tagországai lakosságának hogy alakulhatott, pl. az egy főre jutó GDP aránya az elmúlt tíz évben. Az új fogyasztói társadalmat Magyarországon a csatlakozás után ezeknek a hátrányoknak a birtokában kell kialakítani.

10. sz. táblázat

Dél-Dunántúli régió jellemzői

Az egy foglalkoztatottra jutó GDP 1998. az országos átlaghoz viszonyítva (%)	Országos átlag 100	81
Az egy lakosra jutó GDP vásárlóerő-paritáson az EU 15 tagországnak átlagához viszonyítva (%), változás 1998-1996.	Országos + 1,5	-0,2
Egy lakosra jutó GDP és változása magyarországi régiókban az országos átlaghoz viszonyítva (%), 1998-ban .	Országos 100 %	77
Egy lakosra jutó GDP és változása a magyarországi régiókban az országos átlaghoz viszonyítva (%), folyó áron	Országos 182	172
Egy lakosra jutó GDP és változása a magyarországi régiókban az országos átlaghoz viszonyítva (%), reál értéken.	Országos 111	105
Foglalkoztatási ráta (%) 15-74 éves korú népességnél	Országos 47,7%	45,4
Az eltartottak számának alakulása 1998-ban	Országos 174 fő	185

Forrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv, 1996 és 1998, KSH 2000

Figyelemre méltó a hazai villamos energiatermelés alakulása a régióban (beépített teljesítmény 2060 MW, a termelésből 48 %-al részesedik.), a Paksi Atomerőművet (1840 MW) és a Pécsi Hőerőművet (220 MW) kell kiemelni.²⁶

3. SWOT analízisbe nem kerültek be

Mielőtt a végleges SWOT (Rutkai, 2002) elemzésre sor kerülhetett volna a fejlesztést befolyásoló tényezőket megszürttem és csak azok a tényezők maradtak bent az elemzésben, amelyek relevánsan alkalmazkodnak a későbbi klaszter számítások módszertanához.

Ez alapján kimaradtak:

Erősségek: *A külföldi beruházások és működő tőke megjelenése a gazdaságban.*
(az ország kiszolgáltatottságát, érzékenységet növeli, tehát nem egyértelmű erősség).

Folyamatosan bővül az oktatásban résztvevők száma.
(mivel a képzettségüknek megfelelő munkát nem találók aránya is jelentős, ezért ez a tényező sem feltétlen sorolható az erősségek közé)

Lehetőségek: *Környezet tudatosság erősödése.*
(a fejlett országokban ez tapasztalható, sajnos hazánkról ugyanez nem mondható el).

A közösségi fejlesztési források bővülése.
(csak akkor jelent lehetőséget, amennyiben az országos képzés biztosítja a társfinanszírozást. Lásd SAPARD példája.

Szabadidő felértékelődése.
(a munkavállalói jogok, illetve a megélhetési lehetőségek jelenlegi állapotának köszönhetően, csak a lakosság szűk köre képes élni vele).

Gyengeségek: *Kis és középvállalkozások tőke hiánya és gyenge versenyképessége.*
(ez a tényező inkább róható fel az állami adó- és támogatás politikának, mint maguknak a vállalkozásoknak, multinacionális cégek adómentessége). Amennyiben ezek a vállalkozások beszállítók válnak, az növeli a gazdasági kiszolgáltatottságot.

Információs társadalom elégtelen tárgyi és humánfeltételei.
(nem elődleges a tárgyi infrastruktúra hiánya az akadályozó tényező, mivel a gép elterjedőben van, de az Internet hozzáférés magas költsége miatt nem lehet élni a lehetőséggel).

²⁶ Perczel György: Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza, 1996. Egyetemi Tankönyv. (324 old.)

A népesség csökkenése, kedvezőtlen demográfiai összetétel.
(Ez az érv a munkanélküliek, a munkaerő piacról tartósan kiszoruló fiatalok magas aránya miatt, nem teljesen állja meg a helyét.)

Jelentős környezeti terhelés, a környezetvédelmi érdekek gyenge érvényesülése. (az ágazati politikában hiányzik a fenntartható fejlődés, nem érvényesülnek kellőképpen a környezetvédelmi szempontok. Kiegészítésre szorulna még a zaj okozta fokozódó problémákkal.)

Félelmek: *A gazdaság duális szerkezetének rögzülése.*
(a kis- és középvállalkozások kötődése a nagy befektetői központokhoz, nem jelent feltétlen előnyt, de ennek hiánya sem egyértelmű félelem, amennyiben a helyi igények kiszolgálásában nem teszik versenyképtelenné őket.)

A kedvezőtlen makrogazdasági trendek folytatódása az ország tőkevonzó képességének további csökkenése.
(A külföldi tőke aránya az ország kiszolgáltatottságát növelheti, így a tőke vonzó képesség csökkenése, megfelelő hazai befektetés élénkítő politikával, még előnnyé is változtatható.)

4. Hipotézis megfogalmazása

A régió helyzetét leíró helyzetfeltáró rész és a SWOT analízis ismeretében megfogalmazható az a pár hipotézis, amelyekre később a térképi ábrázolásnál, és a klaszter számításoknál kapott eredmények adnak választ. Korábbi kutatások már 1991-ben kimutatták, hogy a régió ipari fejletlensége maga után vonja a mezőgazdaság hátrányos helyzetét is. A fentiek alapján fogalmazódtak meg az alábbi hipotézisek:

- *Hipotézis 1.* A mezőgazdaságból élő családok jövedelme még nem biztosítja az önellátást. A jövő gazdálkodását biztosító pályázatok, támogatások elnyerésének feltétele „adminisztrációs gazdaság, a könyvelés, a nyilvántartások alkalmazása még nem alakult ki.
- *Hipotézis 2.* A földrajzi adottságokból adódóan az átlagosnál jobb lehetőséget biztosítanak a településcsoportok a vadgazdálkodásnak és a gyepre alapozott állattartásnak.
- *Hipotézis 3.* Feltételezhető, hogy a településcsoportok régióban történő vizsgálata az alkalmazott módszerrel nem is lehetséges.

5. Dél-Dunántúli régió helyzetértékelése, SWOT analízise

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> A környezet állapota és természeti erőforrásai sokirányú gazdaságfejlesztésre alkalmasak Adottak a gyepekre alapozott állattartás feltételei Kedvezőek a minőségi élelmiszertermelés alapjai Az agroökológiai és éghajlati viszonyok különösen előnyösek a gabonafélék és speciális termékek előállítására Magas erdőművelés, sikeres vadgazdálkodás és halászat Magas a mezőgazdasági GDP és a mezőgazdasági alkalmazottak aránya Erős agrár- és élelmiszeroktatás, ill. K+F Sokrétű és korszerű élelmiszer-feldolgozó kapacitás Nemzetközileg ismert borvidékek és bortermőhelyek A falusi turizmusban jól hasznosítható természeti és táji adottságok Jelentős hidrológiai és termálvíz készletek A tercier szektor aránya viszonylag magas Együttműködési készség a területfejlesztésben. A mezőgazdasági termelés környezet terhelése, viszonylag alacsony 	<ul style="list-style-type: none"> Elavult termelési struktúra, a növénytermesztésben Magas az elmaradott területek aránya és e térségekben funkció-hiányosak a kisvárosok Alacsony a munkaigényes mezőgazdasági kultúrák aránya Fejletlen a telekommunikáció és továbbképzés Alacsony a munkaigényes mezőgazdasági kultúrák aránya Fejletlen a telekommunikáció és továbbképzés Alacsony a falusi térségek vonzereje A népesedési viszonyok folyamatosan romlanak, a gazdasági aktivitás csökken A társadalmi szerveződések (civil szervezetek) többsége a városokban koncentrálódik Jelentős az eróziós és deflációs kártétel A mezőgazdasági termékek egy része feldolgozás nélkül, más része alacsony feldolgozottsággal hagyja el a régiót Az agrártermékek nagykereskedelmi rendszere hiányos A külföldi tőke érdeklődése csekély Hiányoznak a vonzó befektetési lehetőségek Közlekedési peremhelyzet Kevés a versenyképes vállalkozó, gyenge a vállalkozói kultúra Vidéken fejletlenek az üzletei-pénzügyi szolgáltatások Kevés a piaci viszonyok között is életképes áru-termelő egyéni gazdaság Az eszközállomány elhasználódott leromlott Hiányosak az egyéni gazdálkodók komplex gazdálkodási ismeretei, nem alakultak ki az ilyen irányú szolgáltatások
Lehetőségek	Félelmek
<ul style="list-style-type: none"> EU kompatibilis és komplementer agrárstruktúra kialakítása Speciális termékek, növénykultúrák, táj- és organikus gazdálkodási módszerek elterjesztése Az extenzív és intenzív termelési módok megfelelő arányának kialakítása Az adottságokkal harmonizáló biológiai adatok adaptálása EU konform információs rendszerek és hálózatok kiépítése A koordinációs készség és a partnerségre törekvés erősítése Az agrártermékek piacra orientált hozzáadott értékének növelése A turizmus sokoldalú, komplex fejlesztése A tradicionális piaci pozíciók erősítése Az innovációs és transzfer rendszerek kiépíthetők. Beruházásokkal növelhető az alapanyag-termelés versenyképessége, hatékonysága, az előállított termékek minősége Az integrált termelés elterjesztése. A vidéki társadalom aktivitását növelő civil szervezetek révén a megőrzött tárgyasult értékek, hagyományok, turisztikai, gazdasági hasznosítása fokozható A speciális termékeket adó tájtermelésben, a tevékenységek diverzifikálásában, társításában kiaknázható lehetőségek rejlenek. 	<ul style="list-style-type: none"> Az aprófalvas elmaradott, periférikus térségek „leszakadása” folytatódik. A többfunkciós mezőgazdaság kialakulásának feltételei nem épülnek ki A mezőgazdaság jövedelmezősége nem javul, folytatódik a tőkekivonás A humán tőke gyarapodását a K+F eszközök erőteljes centralizációja fékezi A termékpályák komplex fejlesztését az érdekeltség általános érvényesítésének hiánya akadályozza Kiéleződnek a szociális feszültségek A demográfiai tendenciák tovább romlanak Fennmarad a turizmus szezonálitása és térbeli egyoldalúsága Tovább tart a kvalifikált munkaerő elvándorlása A kiegyenlítődés helyett a térségi differenciálódás erősödik A közlekedési peremhelyzet és a rossz megközelítési lehetőségek konzerválódnak. Igen hátrányos következményekkel járhat az EU higiéniai, állat-elhelyezési előírásainak késedelmes teljesítése.

A Dél-Dunántúl természeti adottságai és épített környezete

FÖLDRAJZI POZÍCIÓ

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
+ déli nyitottság, „déli kapu” szerep	- Viszonylagos távolság a fő európai fejlődési tengelyektől - Országon belüli peremhelyzet
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
✔ az európai növekedés centruma keletebbre húzódik (délnémet és észak-olasz tartományok) ✔ intenzívebb bekapcsolódás a mediterrán gazdasági folyamatokban	✘ Délszláv konfliktus tartósan ígérkező elhúzódása

VÁLTOZÓ GEO ÉS ÖKOPOTENCIÁL

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
+ az ország egyik legváltozatosabb geomorfológiai képet mutató területe + gazdag ásványlelőhelyek, gyógyhatású termálvizek és ivóvízkészletek + változatos növény- és állatvilág, jelentős védett természeti értékek + a régió éghajlata a klimatikus szélsőségektől mentes, submediterrán + Zala megye az általános képet a szénhidrogén készletekkel, a subalpin klímával és a Kisbaltonnal, mint védett természeti együttesével gazdagítja	- Leértékelődött természeti erőforrások - a bányaművelés rekultivációja és tájrehabilitáció szükséges
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
✔ A környezet és gazdaság hatékony összhangja kialakul	✘ a környezet-, természet- és tájvédelem nem kap kellő hangsúlyt

TELEPÜLÉSSZERKEZET

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
+ viszonylag fejlett régióközpont + kiegyensúlyozottabb városszerkezet Zala megyével	- szélsőséges településszerkezet és funkcióhiányos térségi központok
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
✔ diplomáciai és gazdaság diplomáciai alközpont kialakulása ✔ dezurbanizációs tendenciák erősítik a rurális területek pozícióit ✔ hálózatszerű városfejlesztés	✘ az aprófalvas peremvidékek elnéptelenedése ✘ a térség nagyvárosai között versengés kerül előtérbe

KÖRNYEZETI KONFLIKTUSOK

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + a térség a nehézipar fejlesztések nem volt elsődleges célterületek + az utóbbi évtizedben az agrártermelés válsága miatt a mezőgazdaság környezetkárosító hatásai csökkentek 	<ul style="list-style-type: none"> - növekvő kommunális hulladékmennyiség - levegő szennyezettsége a megyeszékhelyeken és a tranzit közlekedés okozta légszennyezés import jelentős - pontszerű veszélyes hulladékforrások (pl. Garé) - a bányászati tevékenységből származó örökség
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ✓ a környezeti értékek köré épített gazdaságfejlesztési stratégia és gyakorlat ✓ az önkormányzati és a magán szféra hatékony együttműködése a kommunális infrastruktúra fejlesztésében ✓ a környezetállapot stabilitásának megőrzése a Balaton térségében 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ forráshiány a környezeti károk felszámolására és környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztésére

Emberi erőforrások

DEMOGRÁFIAI ÉS ETNIKAI ÖSSZETÉTEL

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + etnikai sokszínűség + a német és horvát kisebbség szoros anyaországi kapcsolatokkal rendelkezik 	<ul style="list-style-type: none"> - kedvezőtlen korösszetétel, az aktív népesség csökken - cigány népesség dominanciája a legelmaradottabb területeken
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ✓ a dezurbanizáció a faluközösségek erősödését szolgálja ✓ a német és horvát kapcsolatok erősítése 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ falvak népességmegtartó képessége megszűnik ✗ a cigány kisebbség végleges leszakadása

OKTATÁS, KÉPZÉS ÉS KUTATÁS

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + magas képzettségi színvonal + erős agrárkutatási profil 	<ul style="list-style-type: none"> - innovációs transzfer potenciál kicsi
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ✓ a régió K+F tevékenységének fejlesztésére szakmai és intézményi feltételek adóttak ✓ a kutatási és gazdaságfejlesztési szervezetek, valamint a gazdasági szféra együttműködése erősödik 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ a régió tartósan leszakad, szellemi importra szorul

EGÉSZSÉGÜGY

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + magas alapellátásban dolgozók száma + jó területi lefedettség a járó beteg ellátásban + „önellátó” egészségügyi szolgáltatások 	<ul style="list-style-type: none"> - az egészségvédelem rendszere fejletlen - kommunikációs és informatikai kapcsolatok gyengék - a megyehatárok nem „átjárhatók”.
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ✓ az egészségügy regionális szerveződésének feltételei adóttak ✓ regionálisan a kapacitások és források hatékonyabban tervezhetők és fejleszthet 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ az egészségügyi finanszírozására csökkennek a források

GAZDASÁGSZERKEZET	
ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + <i>a mezőgazdaság versenyképes szegmensei</i> + <i>széles turisztikai kínálat</i> + <i>high-tech megjelenése a régióban</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>a régió gazdasági teljesítménye gyenge</i> - <i>az agrárszektor dominanciája, az ipar összezsugorodott</i> - <i>a tercier szektor nem elég fejlett</i> - <i>gyenge exporthányad, a tőke érdeklődése alacsony</i> - <i>közlekedési infrastruktúra hiányosságai akadályozzák a gazdaság kibontakozását</i>
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ↗ <i>a gazdaság a nagyobb külgazdasági nyitottság felé el tud mozdulni</i> ↗ <i>az ipar megfelelő támogatással képes stabilizálódni</i> ↗ <i>a mezőgazdaság képes pozíciója erősítésére</i> ↗ <i>a szolgáltatási szektor fel tudja szívni a szabad munkaerőt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>a régió nem képes érdemben bekapcsolódni a nemzetközi gazdasági munkamegosztásba</i> ↘ <i>a közlekedési helyzet konzerválódik</i> ↘ <i>felerősödik a gazdasági verseny a régióban</i>
IPAR	
ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + <i>az ipari szerkezetváltás megindult</i> + <i>képzett munkaerő és a munkaerőképzés, átképzés feltételei adottak</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>fejlett tudásigényes és exportképes ipari ágazatok aránya kicsi</i> - <i>a nagy vállalatok nem a régió gazdaságába integráltak működnek sok párhuzamos iparfejlesztési kezdeményezés</i>
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ↗ <i>a régióban jelen van az a nagyvállalati kör és azok a gazdaságfejlesztő szervezetek, melyek köré a régió iparfejlesztésének stratégiája felépíthető</i> ↗ <i>külföldi működő tőke vonzásának feltételei adottak</i> ↗ <i>az exportképes minőségi termelés szakmai és intézményi feltételek részben adottak és fejleszthetők</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>a régió belüli gazdasági verseny előtérbe kerül</i> ↘ <i>az ipari munkanélkülieknek nem teremődik foglalkoztatási alternatíva</i>
MEZŐGAZDASÁG	
ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> + <i>a versenyképes mezőgazdaság feltételei adottak</i> + <i>erős felsőoktatási és innovációs bázis</i> + <i>viszonylag jól funkcionáló nagyvállalati integrátorok</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>kedvezőtlen adottságú területek aránya magas</i> - <i>a nem piaci mezőgazdaság aránya magas kedvezőtlen üzemgazdasági struktúra és termelés szerkezet</i> - <i>gyenge agrárexport potenciál</i> - <i>akkut forráshiány</i>
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> ↗ <i>az EU-hoz alkalmazkodni képes agrárstruktúra tud kialakulni (kompatibilitás és komplementaritás)</i> ↗ <i>környezetbarát mezőgazdasági technológiák térnyerése</i> ↗ <i>erős felsőoktatási bázisú szolgáltatások bővíthetők</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>az agrárgazdaság polarizálódik a régióban</i> ↘ <i>az agrártermékek exportképessége terén nem történik elmozdulás</i> ↘ <i>együttműködési készség, bizalom nem erősödik</i>

SZOLGÁLTATÁSOK	
ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
+ <i>a tercier szektor fejlődése viszonylag kiegyensúlyozott</i> + a hagyományos gazdaságsegítő szolgáltatások jelen vannak a megye központokon kívül is	- <i>a fejlett üzleti szolgáltatásokra kicsi a fizetőképes kereslet a régióban</i>
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
✔specializált, nagyobb hozzáadott értékű szolgáltatások fejlesztése ✔a régió gazdaság diplomáciai szerepkörének erősítése ✔az üzleti szolgáltatók szoros együttműködésének erősítése a gazdaság többi szereplőivel	✘régióban konzerválódik az üzleti szolgáltatások importja
IDEGENFORGALOM	
ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
+ széleskörű változatos turisztikai termékkínálat (pl. a Balaton-part komplex kínálat, a gyógy- és termálfürdők, kulturális értékek stb.) + erős önszerveződés a turisztikai szektorban	- hiányzik az egységes régióarculat - idegenforgalmi marketing nem elég fejlett - a turisztikai létesítmények jelentős része rekonstrukcióra szorul - turisztikai szolgáltatások fejlesztésre szorulnak, minőségük nem kiegyensúlyozott.
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
✔komplex turisztikai szolgáltatások és termékek fejlesztése ✔a minőségi turizmus fejlesztése ✔az aktív (falusi, öko) turizmus fejlesztése ✔a régiót érintő Balaton szakasz komplex turisztikai fejlesztése	✘turisztikai beruházásokra nem teremthetnek meg a források ✘a közlekedési infrastruktúra hiánya és a környezet állapota akadályozza az idegenforgalom fejlődését.

Forrás: saját kutatás alapján

5. A SWOT analízisből levont tapasztalatok és a fenntarthatóság kapcsolata

Az elemzés során megállapításra került, hogy a NAKP és az NFT törekvései és a régió kutató-elemző munkái folyamán kapott eredmények és a SWOT analízis értékelése sok esetben egybeesnek, és azt mutatják, hogy a mezőgazdaságból élő családok jövedelmében a termelési feladatokhoz kapcsolódó piaci értékesítésből származó árbevétel, illetve az agrárkörnyezeti, társadalmi, szociális és egyéb teljesítmények alapján kapott kifizetésekből származó jövedelem egymáshoz viszonyított aránya a térség adottságaitól, agrárökológiai feltételétől nagymértékben függ. A jövő elvárásainak megfelelő gazdaságpolitika segítheti az arányosabb területi fejlődést, gazdasági- társadalmi egyenlőtlenségek mérséklődését. A régió környezeti állapota és természeti erőforrásai sokirányú gazdasági fejlesztésre alkalmas. Az EU vidékfejlesztési támogatásból, az EMOGA orientációs részéből a vidéki térség alkalmazkodásának elősegítésére csatlakozás előtt is szerezhető volt pályázati pénz, ami a fenntartható fejlődést biztosítja. Ugyanígy a mezőgazdasági termények feldolgozásának és értékesítésének fejlesztésére.

A falusi turizmusban jól hasznosítható természeti és táj adottságok a térség fenntarthatóságát elősegítik. Mivel a mezőgazdasági termelés környezetterhelése viszonylag alacsony, a régió kevésbé szembesül a környezetvédelem mindennapos problémáival. A termelés folyamán így megtakarított pénzalapok máshol használhatók fel, pl. az ökológiai gazdálkodás területén, elősegítve ezzel a fenntarthatóságot. Tudjuk, hogy a „LEADER +” forrásai nem lesznek lényegesen nagyobbak, de az elemzés alapján a régió lehetőségei közül a fenntarthatóságot segíti, ha az agrártermékek piacra orientált hozzáadott értékének növelése végett a fent említett forrásból pályázati pénzekhez jut a régió. A Strukturális Alapokból az integrált vidékfejlesztés 2006-ig nem számíthat az eddiginél jelentősebb forrásokra. A regionális politikák terén így várható a háttérbe szorulása. Indokolt a régió gyenge és veszélyes pontjaiban olyan kitörési pontokat találni, amelyek szintén a fenntarthatóságot elősegíthetik. Ismert, hogy fejletlen a régióban a telekommunikáció és a továbbképzés. Az Orientációs Részlegből fiatal gazdálkodók pályakezdési támogatást és külön képzéstámogatást is igényelhetnek. Az EU-ban ugyan a támogatásoknak összegszerű korlátjai vannak, de a korai nyugdíjazás kifizetésére 150.000 euró, a kedvezőtlen adottságú területek kompenzációs támogatására 25-200 euró/ha összegben pályázhat az érdeklődő. A gazdaságok működésének egyik alapfeltétele az energiaellátás. Mivel ez igen költségigényes, ezért különösen jelentősége van az alternatív energiaforrások (napenergia, biomassza stb.) alkalmazásának. Azt találtam, hogy úgy a régió, mint az agrárpolitika célja ebben a gyökeresen megváltozott környezetben a komparatív előnyök hasznosításával, a helyi adottságok kihasználásával, a mezőgazdasági termelés hatékonyságának növelésével, a termelők verseny-, piaci- és jövedelem pozíciójának kedvezőbbé, biztonságosabbá tétele megvalósítható.

A SWOT analízis céljainak megvalósulását ez a tanulmány, az EU-s és a hazai támogatások együttes felhasználása egyaránt segítheti. A célok elérése érdekében alkalmazott intézkedéseknek kell elősegíteni a fenntartható fejlődést, egy „nemzeti agrármodell” kialakulását, egy új mezőgazdasági üzemi struktúra kialakulását, a gazdaságilag életképes üzemek fokozódó tényerését különösen az egyéni gazdaságok körében, tájfenntartást és megőrzést, a termelés hatékonyságának, a versenyképes termékek arányának növelését, amelyek mérséklék a területi differenciálódás hátrányos gazdasági-, társadalmi- és szociális következményeit.

6. A vizsgálat eszközei

A rendelkezésre bocsátandó adatbázis²⁷ (KSH, AMÖ) elérése és a SWOT-analízis²⁸ módszerét követően egyidejűleg és egymásra épülve került vizsgálatra, a települések belső sajátosságai ezt követően a külső környezet behatásait illetően.

A tanulmányban, az ökológiai környezetben fellelhető veszélyek és kínálkozó esélyek nemcsak szembe állításra kerültek a környezet erős és gyenge pontjaival, hanem az ezekből nyert adatokat ütköztettem a Hierarchical-Cluster analízis módszerének eredményeivel. Microsoft Excelben kerültek feldolgozásra az adatok és ebben készültek a diagrammok is. Az adatok elemzéséhez, mint leíró statisztika, mint matematikai statisztikai eszközök kerülnek alkalmazásra, amely műveletei a faktoranalízis fő komponens elemzés módszereivel, majd a korrelációs együtthatóra épülő klaszterezéssel feltárássra kerültek az SPSS for Windows program felhasználásával.

7. A régió terület lehatárolásának számítási módszere

Amikor egy jellemző-együttessel leírt entitások közötti szegmenseket akarunk létrehozni, az entitások közötti hasonlóság alapján, többnyire valamilyen klaszterezési eljárást szoktak alkalmazni. Ezt a lépést legtöbbször megelőzi maguknak a jellemzőknek a leírása, illetve csoportosítása. Megjegyzések a módszerekről és az eredményekről. Az elemzés során arra törekedtem, hogy a települések jellemzői alapján

- egyrészt jellemeztem a jellemzők struktúráját, azaz az elemzésben használt településjellemzők „dimenzió rendszerét”,
- másrészt meghatároztam azokat a település típusokat, melyeken belül a települések egymáshoz hasonlóak, míg az egyes típusok lényegesen eltérőek.

Mivel a településjellemzők önmagukban nehezen összehasonlíthatóak, transzformálni kellett őket. Erre még abban az esetben is szükség van, ha a klaszterezéshez már a faktorokat használom, ugyanis az egyes jellemzőknek bizonyos közös háttérváltozóktól (pl. település nagyság) való függése magát a faktor struktúrát is eltorzíthatja. Legjobban működőnek az a transzformálás mutatkozott, amelynél az

²⁷ A mezőgazdaság gép- és épületállománya 1991-2000. KSH-Budapest, 2001.
Magyarország állatállománya 2000. Március 31-én településsoros adatok KSH-Budapest, 2000.
Földhasználat Magyarországon a 2000. évben – területi adatok – KSH- Budapest, 2000.
Magyarország mezőgazdasága a 2000. évben – területi adatok – KSH -Budapest, 2000
Egyéni gazdaságok munkaerő-felhasználása 2000. KSH-Budapest, 2000.

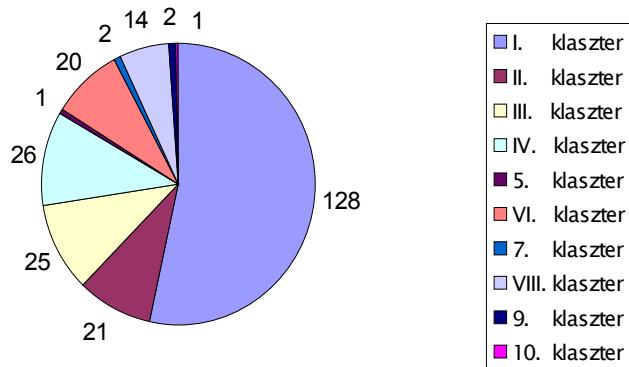
²⁸ ORGAN 93 Vidékfejlesztési és Mezőgazdasági Tanácsadó Kft. Szekszárd 2001. december 13.

egyres jellemzők értékeit a teljes mintára jellemző átlagszázalékaként fejeztem ki. Számítások alatt arra törekedtem, hogy mindkét elemzésnél ugyanazok a településjellemzők szerepeljenek, amelyek hasonló nagyságrendűek. Az eltérő nagyságrendű változókkal végzett klaszter elemzés, ugyanis torzított képet adna. A fő komponenselemzéssel elvégzett dimenzióelemzéssel 10 klasztert állítottam elő, amelyből hat került vizsgálatra. Így az adatbázisban szereplő 240 településből 234 települést sikerült bevonni a típusok meghatározásába.

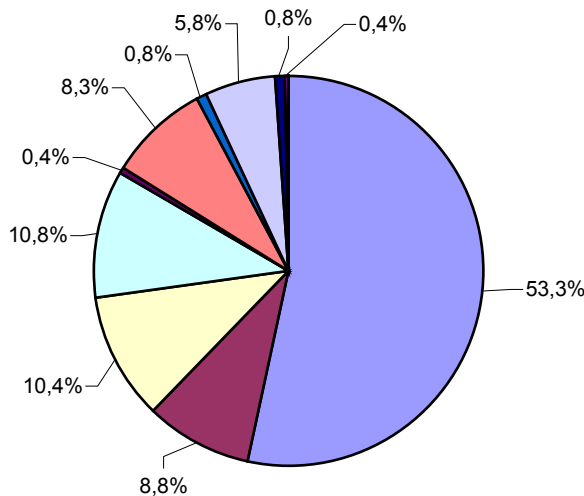
A dimenzió rendszerek meghatározásához, a faktorelemzést alkalmaztam, a típusok kialakításához, pedig a klaszter elemzést.

A vizsgálatba vont települések csoportosítása klaszter-analízis eredménye alapján (14. ábra)

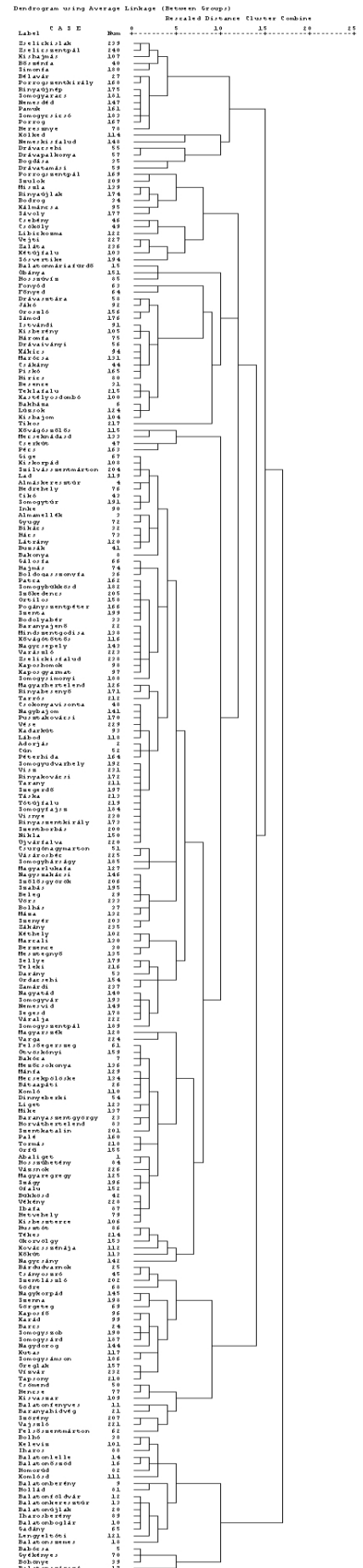
A kutatásba bevont települések, azok százalékos aránya, tizenöt változó függvényében kialakult klaszterek (15.sz. ábra)



(A későbbi számításoknál a római számokkal jelölt klaszterek adatait használtam)



Forrás: saját számítási eredmények



Az elmaradt hat település vizsgálatára azért nem kerülhetett sor, mert az 5-7-9-10-es klasztereknél a települések száma elhanyagolhatóan kevés, és az elemzésbe bevont változók nem szignifikáns értelmezést adnak ebben az esetben. A későbbi számításoknál pedig az alábbi változók kerültek figyelembe vételre.

16. sz. ábra

Az elemzésbe bevont változók

1.	Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	(földellátottság)
2.	Szántóterület átlagos aranykorona értéke	(földminőség)
3.	Gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke	(földminőség)
4.	Szőlő terület átlagos aranykorona értéke	(földminőség)
5.	Mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke	(földminőség)
6.	Számos állat/fő	(állatellátottság)
7.	Számos állat(ha)	(állatsűrűség)
8.	Egy hektárra jutó traktorok száma	(eszközellátottság)
9.	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	(traktor vonóerő kapacitás)
10.	Könyvelőt alkalmazók aránya az összegazdaságon belül	(termelőképesség)
11.	Egy gazdaságra jutó termelési érték	(termelés hatékonysága)
12.	Egy főre jutó termelési érték	(termelés hatékonysága)
13.	Mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül	(terület kihasználtság)
14.	Termőterület aránya az összterületen belül	(terület kihasználtság)
15.	Erdőterület aránya az összterületen belül	(terület kihasználtság)

Forrás: Saját kutatás, szerkesztés

8. A jellemzők dimenziói

A 15 településjellemző főkomponens elemzésével 5 lényeges - 1-nél nagyobb sajátértékű - faktort kaptunk, melyek együttesen a teljes szórás 77%-át magyarázzák.

E főkomponenseket varimax rotálással elforgatva a kapott faktorok magyarázó ereje a következő:

11. sz. táblázat

Faktorok magyarázó ereje

Faktor	Sajátérték	Az összórás %-a	Kumulatív %
1	3.332	22.211	22.211
2	2.967	19.781	41.992
3	2.128	14.189	56.181
4	1.753	11.688	67.869
5	1.410	9.401	77.270

Forrás: saját kutatás eredménye

Ez az átlagosnál jobb faktorizálhatóságot tükröz, mint ahogy a Kaiser-Meyer-Olkin statisztika 0,639-es értéke viszonylag magas. Az egyes jellemzők kommunalitása 0,7 felett van, kivéve a konyv ar változót, ahol ez az érték mindössze 0.19.

A létrejött faktorok a következő korrelációs táblázat alapján értelmezhetők, ahol az egyes faktorok értékét alapvetően a nagy abszolút értékű jellemzők határozzák meg, s így ezek tartalmát hordozzák.

12. sz. táblázat **A faktorok komponens mátrixa**

Változók	F1	F2	F3	F4	F5
Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	.88	.14	-.01	-.14	-.06
Szántóterület átlagos aranykorona értéke	.04	.03	.94	-.11	.11
Gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke	-.04	-.09	.04	-.03	.92
Szőlő terület átlagos aranykorona értéke	.11	.04	.47	.01	.69
Mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke	.05	.00	.94	.00	.11
Számos állat/fő	.44	.72	.00	.05	-.08
Számos állat(ha)	.02	.83	.13	.05	-.10
Egy hektárra jutó traktorok száma	-.16	-.08	.02	.91	-.02
Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	-.32	.00	-.03	.86	.00
Könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül	.11	.38	-.09	-.01	.15
Egy gazdaságra jutó termelési érték	-.06	.89	.03	-.14	-.04
Egy főre jutó termelési érték	-.06	.87	.01	-.05	-.07
Mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül	.95	.04	.11	-.17	.04
Termőterület aránya az összterületen belül	.90	-.07	-.11	-.11	.12
Erdőterület aránya az összterületen belül	-.70	-.16	-.31	.30	.03

Forrás: saját számítási eredmények

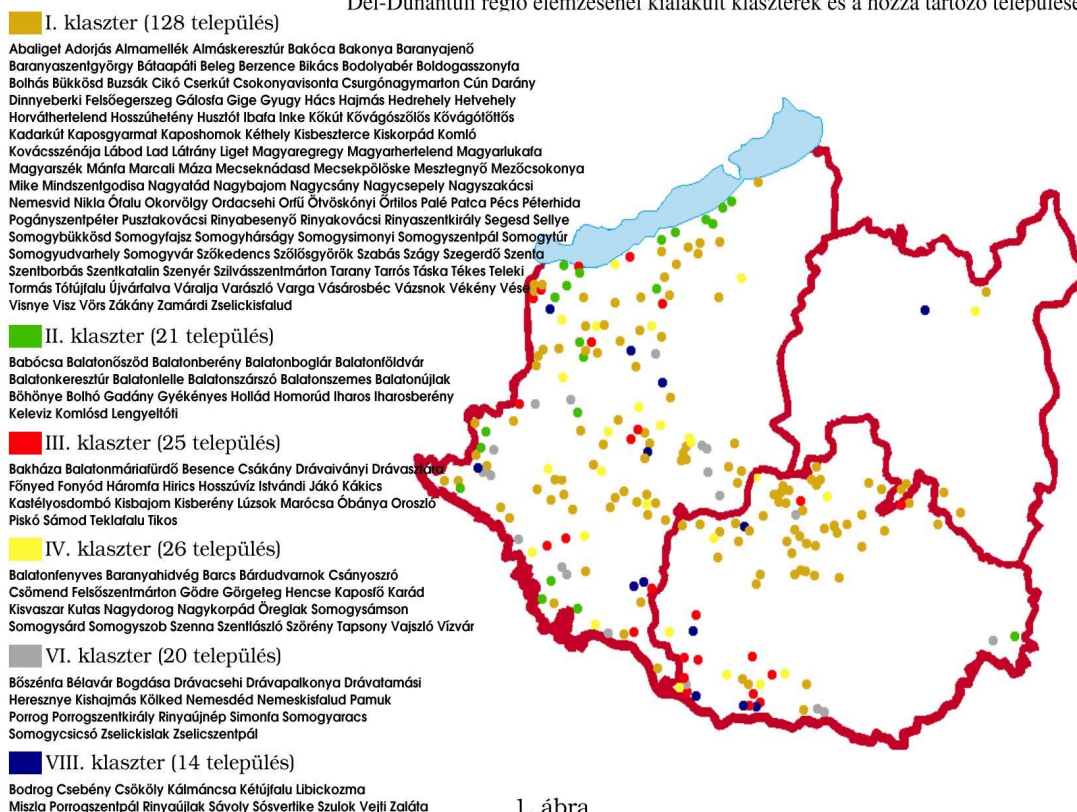
Ez a kapcsolat fordítva is érvényes: az eredeti változók háttérét, értelmét a faktorok segítségével jellemezhetjük.

9. Térképi ábrázolás, hipotézisösszegzés

A változók szerinti településcsoportok elkülönítése a térképen földrajzi elhatárolódást nem mutat. Nem alkotnak földrajzi egységet, területileg szétszórta. Ezek alapján az a következtetés vonható le, (a kiválasztott települések, az elemzésbe bevont változók alapján) hogy az alkalmazott módszer nem alkalmas a régió belüli területi lehatárolásra, ráadásul az egyik megyében csupán hét település található, amit az alábbi térképábrázolás is igazol.

17. sz. ábra

Dél-Dunántúli régió elemzésénél kialakult klaszterek és a hozzá tartozó települések



1. ábra

Forrás: saját kutatás alapján kialakult klaszterek és települések

- *A Hipotézis 3-ra ez a térképi ábrázolás egyben már bizonyíték is, vagyis a településcsoportok régióként történő vizsgálata a módszerrel nem lehetséges!*

Korábbi kutatások is hivatkoznak a régió ipari válság tüneteire, ami nem kis mértékben magyarázza a jelenlegi hátrányos helyzetű mezőgazdasági régió lehatárolásának nehézségeit.²⁹

10. Településtípusok

Miután az adatbázisban szereplő 240 település mindegyikét sikerült a fenti módon bevonni, a lehetséges eljárások közül a hierarchikus klasszterezést alkalmaztam, mert ennek menete jobban követhető. Látható mely településcsoportok kerülnek összevonásra az egyes lépések során. Annak érdekében, hogy a bizonyos vonásaikban kiugró értékeket mutató települések hatását csökkentsem, illetve ezeket a településeket is jellemzőik többsége által kategorizálhassam, a -2-nél kisebb, illetve a 2-nél nagyobb faktorértékeket -2-re, illetve 2-re kódoltam át. Minden klasszterezés kulcskérdése a

²⁹ Ipari válság övezetek Magyarországon Közgazdasági Szemle, XXXVIII.évf. 1991.7-7 sz. Papp József – Tóth József

megfelelő változók és arányok megtalálása. Ezért az eredeti változók helyett ezeknek az átlag %-ában kifejezett értékeit illetve az átlaghoz való arány logaritmusát használjuk, másrészt az így képzett változókkal, ezek faktoraival és a -2, +2 intervallumra átkódolt faktorokkal is elkészült a klasszterezés.

A faktorok így talán jobban áttekinthetőbbek és kevesebb redundáns információt tartalmaznak, illetve a szélsőséges értékek levonása után jobban látszik az igazi struktúra. Végeredményben természetesnek tekinthető, hogy a települések többsége alapvető jellemzőiben közel áll az átlagoshoz, s viszonylag kevés nagyon speciális helyzetű település van. Ez a klaszter elemzésnél úgy jelent meg, hogy a települések zöme már alacsony távolságnál egy csoportba állt össze, és a többiek -nagyobb távolságoknál- e csoporthoz csapódtak hozzá. Így a számítások során a végső csoportosításnál a következő tartalommal kerültek kialakításra a klasszterek tizenöt változó függvényében.

11. Számítási eredmények

Elsődleges és másodlagos számítási adatok a klaszter csoportok kialakításánál azért kerültek meghatározásra, mert a régió egyéb települési csoport adatainak az átlagától eltérnek, magasabbak, amiről azt gondoltam, hogy a hátrányos mezőgazdasági terület lehatárolását is képezi. Ha az átlagértéket 100%-nak vesszük, akkor csak az átlagtól magasabb érték lehet a lehatárolás alsó határa. Az elsődleges számítás adatait a klasszterek jellemzésénél vastag betűvel került szedésre. A számítások során adódó legmagasabb értéket jelöli egyes változók esetén, ami dominánsan meghatározza a régió településcsoport tevékenységét. Az ilyen fajta elemzés csak négy klaszter lehatárolását tette lehetővé.

13.sz. táblázat **Klasszterek elsődleges meghatározása (1.sz.melléklet)**

Változók	I. klaszter	II. klaszter	III. klaszter	IV. klaszter	VI. klaszter	VIII. Klaszter
1				316,347		
2		169,401				
3		166,221				
4		225,502				
5		165,224				
6						203,057
7						201,678
8					496,382	
9					316,961	
10						187,773
11						228,294
12						252,943
13				339,226		
14				207,605		
15					134,294	

Forrás – saját kutatási eredmények

A régió belüli egyéb -most nem vizsgált- településcsoportok a régió átlagtól jobb eredményeket adó klaszter átlagot is figyelembe vettem, mivel a másodlagos számítási adatokkal csak így lehetett további két klasztert az elemzésbe bevonni. Ebből a két számítási értékből adódóan alakult ki a kutatás lényegét képező hat klaszter, ami most ad magyarázatot a korábbi hipotézisemre, miszerint:

- A *Hipotézis I* feltevés is igaznak bizonyult. A IV-VIII. klaszterben elsődleges és másodlagos lehatárolásnál 40 településnél alkalmaznak könyvelést, ami a vizsgált településeknek közel 1/6-a. Az állattenyésztés, a mezőgazdasági és termőterülete hasznosítása, támogatások igénybe vétele igényli a nyilvántartást, könyvelést. A családok önellátását biztosító jövedelem, illetve a jövedelempótló szolgáltatás még csak alakulófélben van.

14. sz. táblázat **Klaszterek másodlagos meghatározása (2.sz.melléklet)**

Változók	I. klaszter	II. klaszter	III. klaszter	IV. klaszter	VI. klaszter	VIII. klaszter
1		111,989				150,998
2					117,183	
3	131,050					
4	104,323					
5					109,052	
6				197,893		
7				117,104	118,385	
8						
9						
10				114,667		
11				104,656		
12				102,635		
13		151,649				
14		100,322				
15	113,321		117,094			

Forrás – saját kutatási eredmények

Egyes klaszterek jellemzői:

- I. Klaszter: *Gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke a régió átlagánál magasabb, az erdőterület aránya az összterületen belül jónak mondható.*
- II. Klaszter: **Földellátottság** átlagosnál jobb, **földterületi adatok** kimagaslóak. *Mezőgazdasági és termőterület aránya az összterületen belül jónak mondható.*
- III. Klaszter:** **Erdőterület aránya az összterületen belül az átlagosnál jobb.**
- IV. Klaszter:** *A régió legjobb földellátottság adata jellemzi. Állattartás kimagasló. Mezőgazdasági és a termőterület aránya az összterületen belül igen jó. Átlagosnál jobb a könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül. Egy főre és gazdaságra jutó termelési érték is kimagasló.*
- VI. Klaszter: *Szántó és mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke magas. Egy hektárra jutó számos állattartás az átlagosnál jobb. Az egész régióban a legmagasabb az eszközellátottság és az összesített traktor vonóerő*

kapacitás. Erdőterület aránya az összterületen belül a régió legkedvezőbb adatát mutatja.

VIII. Klaszter: Igen magas az állat-ellátottság és sűrűség a régióban legkiemelkedőbb klasztert képezi. Könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül, valamint az egy főre és egy gazdaságra jutó termelési érték aránya kimagaslóan jó.

A klaszterek további vizsgálata és a település jellemzőinek elemzése megadja a második hipotézisemre is a választ.

- A *Hipotézis 2* is igaznak bizonyult. I-III-VI klaszternél összesen 173 településnél (Somogy-Barabnya) régió átlagánál lényegesen magasabb az erdőterület aránya az összterületen belül. Az egy főre, illetve gazdaságra jutó viszonylag magas termelési érték az erdőgazdálkodásból és a vadgazdálkodásból adódik.

A lehetőségek érzékeltesére azokat az értékeket vettem figyelembe, amely 90-100 egység közé esik. Ezek az értékek azt mutatják, hogy a klaszter csoportokon belül a települések fejlődéséhez jövedelembiztosításhoz kevés külső vagy belső erőfeszítést kell tenni ahhoz, hogy a változók értéke a régió átlagát elérje. Nem egyértelműen ez a meghatározás igaz a szántóterület és a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéknél adódott eredményre, mivel ez konstansnak vehető.

15. sz. táblázat

A település csoportok lehetőségei a számítások alapján

Változók	I. Klaszter	II. klaszter	III. Klaszter	IV. klaszter	VI. klaszter	VIII. Klaszter
1						
2			98,435			
3						
4						
5	90,157		94,714	93,644		
6						
7		92,104	99,812			
8						
9	96,857					98,972
10						
11		97,852				
12						
13						
14	91.305					
15						

Forrás – saját kutatási eredmények

A fentiek alapján a település csoportok kitörési pontjainak meghatározásához célszerű további megközelítéseket tenni az alábbiak szerint

12. Településcsoportok számításból adódó lehetőségei

(3.sz.melléklet)

- I. klaszter: Földterületi adatok alapján jónak mondható a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke. A termőterület arány az összterületen belül is hasonló. A gazdaságban használt traktorkapacitás a régió átlag közelében van. A gépi munkavégzés feltétele jó, gyorsabban nőhet az árutermelés ezen belül a gabonafélék, ipari növények termelése. Jól gépesíthető ipari növények termesztése lehet a cél.
- II. klaszter: földminőség biztosíthatja a termőterületek jobb kihasználását, egy gazdaságra jutó termelési érték könnyen elérheti a régió átlagát. Az állattenyésztési ágazat fejlesztéséhez a termelés színvonalának emeléséhez a gazdálkodás ökonomiai feltételei jók.
- III. klaszter: Számos állattartás biztosíthat jobb jövedelmezőséget. Mezőgazdasági terület és a szántóterület aranykorona értéke közel van a régió átlagához. Kedvezőtlen adottság megszüntetésére szolgálhat például a melioráció különböző eszközei. Sík vidéken (Somogy) viszonylag magas a szántó aránya (összterületen belül). A szántóföldi termelés az élelmiszergazdaság bázisa lehet.
- IV. klaszter: Mezőgazdasági terület jobb kihasználásával javítani lehet a kedvezőtlen adottságon. A termelés színvonalának megváltoztatásához a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke lehet a biztosíték.
- VI. klaszter: Állattellátottság, állatsűrűség javítása biztosítja a település csoportoknak a fejlődés lehetőségét, valamint a mezőgazdasági terület differenciálta kihasználása. Adottságtól nem függő ágazatok termelésének fejlesztése (mellék és kiegészítő üzemágak) tovább javítaná a lakosság életszínvonalát.
- VIII. klaszter: Gépesítés fejlesztés és a mezőgazdasági terület további kihasználása segítheti elő a fejlődést. A gépekkel magas termelékenységet megvalósító ágazatok telepítése lehetséges. Nem önellátást, jövedelempótlás szolgáltató termelést kell bevezetni. Korszerű gépi technikát alkalmazó középüzemek, (családi farm) saját tulajdon, vagy bérbeadás. Magántulajdonban különböző érdekeltiségi formák. Életképes üzemi formák. Nagyüzem, középüzem, szakszervezet. A modern mezőgazdaság kiépítése eszközigenyesség emelésével jár.

Tekintettel arra, hogy a korábbi számításoknál (a település csoportok lehetőségei) a régió átlag és az átlag közeli értékei is figyelembe vételre kerültek célszerűnek látszik egy más irányú megközelítése is a klasztercsoportoknak. Ez a más irányú számítási eljárás további összehasonlításra ad lehetőséget a klaszterek tartalmi vonatkozásában. Kizárja az átlagkörüli és az átlag alatti paraméterek figyelembe vételét, egyben rálátást biztosít a minimál értékű paraméterekre.

13. Változók jellemzése ellentétpárokkal

(4.sz. melléklet)

- I. klaszter A számos állat/fő és a számos állat/hektár paramétere a régióban a legalacsonyabb.

II.klaszter	A szántóterület, a gyümölcsös, a szőlő és a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke a régió átlagnak többszöröse. A legkevesebb könyvelőt alkalmazzák a régióban.
III.klaszter	A régióban messzemenően a legalacsonyabb mutatók adódnak a gyümölcsös és a szőlőterület értékeire vonatkozóan. A termőterület aránya az összterületen belüli is igen alacsony. Az egy főre eső termelési érték gyenge, ennél lényegesen kevesebb az egy hektárra jutó traktorok száma.
IV.klaszter	A régió átlagánál közel háromszor magasabb az egy főre jutó mezőgazdasági terület, valamint a mezőgazdasági és a termőterület aránya az összterületen belül. A régióban a leggyengébb paramétereket mutatja, egy hektárra jutó erőgép teljesítmény, illetve az erődterület aránya az összterületen belül.
VI. klaszter	A régió átlag öt-hatszorosa a traktorok száma, és az erőgép teljesítménye. Legmagasabb az erdőterület aránya az összterületen belül. A régió leggyengébb paraméterei az egy főre jutó mezőgazdasági terület aránya, a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül, valamint az egy gazdaságra jutó termelési érték.
VIII.klaszter	A régió átlag dupláját mutatják az alábbi paraméterek. Számos állat/fő, számos állat/hektár, a könyvelőt alkalmazók aránya és az egy gazdaságra valamint egy főre jutó termelési érték. A régió leggyengébb változói a szántó- és a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke.

14. Klaszterek jellemzése ellentétpárokkal

(5.sz.melléklet)

I. klaszter	A régió átlagtól 30%-kal magasabb a gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke, és a leggyengébb a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül.
II. klaszter	Régió átlag duplája a szőlőterület átlagos aranykorona értéke és leggyengébb az egy hektárra jutó traktorok száma.
III. klaszter	Átlagnál magasabb az erdőterület aránya az összterületen belül. És majdnem nullával egyenlő a gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke.
IV. klaszter	A régió átlag közel 3,5 szerese a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül és rendkívül alacsony az egy hektárra jutó traktorok száma.
VI. klaszter	Átlag ötszöröse az egy hektárra jutó traktorok száma és igen alacsony a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül.
VIII.klaszter	Az átlag 2,5 szerese az egy főre jutó termelési érték és igen alacsony gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke.

15. Település csoportok klaszter és változó számításából adódó lehetőségek

(6.sz. melléklet)

I. klaszter	A településcsoportok gyümölcsstermesztési lehetősége kedvező.
II.klaszter	A település csoportok mezőgazdasági növénytermesztésre, szőlő-gyümölcsstermesztésre kedvező adottsággal bírnak.

III.klaszter	Az erdőgazdálkodás a leggazdaságosabb.
IV.klaszter	A mezőgazdasági és termőterületek igen magas aránya, valamint az egy főre jutó mezőgazdasági terület a magángazdálkodás jövőjét biztosítja.
VI.klaszter	Az igen magas gépesítéssel az erdőgazdálkodás hatékonysága kiemelkedő lehet.
VIII.klaszter	A magas termelési érték az állattartás biztosítja továbbra is a magas termelési értéket. Számos állat regisztrálás követeli meg az adminisztrációs nyilvántartást, könyvelést.

16. Klaszterek értékelése a prioritás stratégiai-és operatív program szerint

I. klaszter: 128 település

- *Gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke a régió átlagánál magasabb, az erdőterület aránya az összterületen belül jónak mondható.*
- Földterületi adatok alapján jónak mondható a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke. A termőterület arány az összterületen belül is hasonló. A gazdaságban használt traktorkapacitás a régió átlag közelében van. A gépi munkavégzés feltétele jó, gyorsabban nőhet az ártermelés ezen belül a gabonafélék, ipari növények termelése. Jól gépesíthető ipari növények termesztése lehet a cél.
- A számos állat/fő és a számos állat/hektár paramétere a régióban a legalacsonyabb.
- A régió átlagtól 30%-al magasabb a gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke, és a leggyengébb a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül.
- A településcsoportok gyümölcsstermesztési lehetősége kedvező.

Következtetések, eredmények értékelése

Az organikus gazdálkodás foglalkoztatás bővítéssel összehangolt fejlesztése.

Az egészséges táplálkozás, a kemikáliáktól mentes organikus élelmiszerek- biotermékek-, gyógynövények és gyógynövénykészítmények iránti érdeklődés világszerte fokozódik. E termékek iránti kereslet az igényes és fizetőképes piacok sajátossága. Az organikus agrártermékek nemzetközi kereskedelme a piaci korlátozásoktól mentes, ezért jó hordozói lehetnek a fejlett piacoknak, mezőgazdasági árucikkekkel való meghódításának.

Regionális hatókörű mezőgazdasági logisztikai központ létesítése a térségben termelt **zöldség, gyümölcs** és más növényi termékek nagybani piaci értékesítésének elősegítésére. A statisztikai adatok szerint a régiót alkotó megyék egyike sem termel olyan mennyiségben sem gyümölcsöt, sem zöldséget, amely elérné egy közepes, megyei alapon szerveződő nagybani létesítéshez szükséges

kritikus árutömeg. A régió egésze együtt azonban 60-70000 tonnát termel, ami már 15-25000 tonna felhozattal jelenthetne gyümölcsből egy regionális piacnak. Előnyös, hogy ez éppen a friss értékesítésre, exportra és különböző időtartamú tárolásra egyaránt alkalmas almából, körtéből, barackból áll össze. A régió zöldségtermelése 160.000 tonna körül alakul, melyben a dinnye, valamint a feldolgozóipari célú, azaz nagybanira nem kerülő uborka, borsó, csemegekukorica dominál, valamint kisebb mennyiségben paprika paradicsom található. A zöldségszektor 30-50.000 tonna felhozattal is jelenthet a nagybaninak, összességében megállapíthatjuk, hogy egy közepes nagybaninához szükséges évi 50-60000 tonna minimális felhozatal regionális szinten biztosítható, a jelenlegi termelési szint mellett is. A regionalitás másik ismérve, hogy a piac a régió számos pontján rendelkezne kapcsolattal, begyűjtő pontokkal, ideiglenes tárolókkal, hűtőtárolókkal, manipuláló egységekkel (tisztítás, szortírozás, csomagolás stb.) Az egyéni termelők értékesítési szövetkezései, termelési integrációk adnák a regionális piramis alapját.

A régió ezen településire elmondható, hogy „élő vidék”. E térségekben nemcsak a mezőgazdaság potenciális lehetőségeiről kell beszélni, hanem a jövőben nagy figyelmet kell fordítani a komplex fejlesztésekre. A fenntartható fejlesztés ebben az esetben a vidékfejlesztés több funkcióit (gazdasági, ökológiai, társadalmi-kulturális funkciók) is magába foglalja. A vidékfejlesztés nem mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatos funkciói éppen abból adódnak, hogy a mezőgazdaság önmagában nem képes felvállalni a vidéki egyenlőtlenségek csökkentését.

II. klaszter: 21 település

- **Földellátottság** átlagosnál jobb, **földterületi adatok** kimagaslóak. *Mezőgazdasági és termőterület aránya az összterületen belül* jónak mondható.
- földminőség biztosíthatja a termőterületek jobb kihasználását, egy gazdaságra jutó termelési érték könnyen elérheti a régió átlagát. Az állattenyésztési ágazat fejlesztéséhez a termelés színvonalának emeléséhez a gazdálkodás ökonómiai feltételei jók.
- A szántóterület, a gyümölcsös, a szőlő és a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke a régió átlagnak többszöröse. A legkevesebb könyvelőt alkalmazzák a régióban.
- Régió átlag duplája a szőlőterület átlagos aranykorona értéke és leggyengébb az egy hektárra jutó traktorok száma.
- A település csoportok mezőgazdasági növénytermesztésre, szőlő-gyümölcstermesztésre kedvező adottsággal bírnak.

Következtetések, eredmények értékelése

Az egyes borvidékek, illetve bortermelő helyek, a Dél-Dunántúl öt borvidéke, a három megyéből álló dél-dunántúli tervezési-statisztikai régió területén helyezkedik el. A borvidék külpiazi ismertségét tekintve a dél-balatoni, a **mecsekaljai**, a **szekszárdi**, a **tolnai** és a villány-siklói emelkedik ki.

A Dél-Dunántúl -mind domborzati, mind pedig klimatikus adottságait tekintve- szőlőtermelésre alkalmas, vagy kiválóan alkalmas területe (Dél-Balatoni, Szekszárdi, Villány-Siklói és Mecsekaljai borvidékek) a termőhelyi kataszter felmérése alapján több, mint 25.000 ha. A termésbiztonság -a fagykár gyakorisága és mértéke alapján- kedvező. A napfényes órák száma a régió domb- és hegyoldalain a legmagasabb. A termőhelyi lehetőségeket a jelenlegi 16 824 ha szőlőterülettel messzemenően nem használják ki. Különösen igaz ez a Mecsekaljai borvidékre, ahol a meglevő szőlőterületek 10-12 szerese alkalmas a szőlőtelepítésre. A piacon való sikeres fellépéshez és Magyarország szőlőterületéhez képest (131 ezer ha) is sok a bortörvényben meghatározott 22 borvidék. Egy-egy borvidék által előállítható termék mennyisége nem képes fedezni a piacra jutás (marketing) költségeit. Ugyancsak gondot jelent a kutatás-fejlesztés finanszírozása. A szőlő-borágazat terén előnyként értékelhető, hogy a településeket összefogó borvidéki szintű Hegyközségi tanácsok alakultak és többnyire működnek is. Ezek regionális szintű együttműködése további előnyöket kínálhat, az alábbiak figyelembevételével:

- A Dél-Dunántúl ökológiai adottságainak legmegfelelőbb, a piacon keresett, minőségi vörösborszőlő fajták telepítése. A telepítés során a világ- és a tájfajtákat kell előnyben részesíteni. Ugyancsak teret kell, hogy kapjanak az ellenálló, interspecifikus fajták is, amelyek a biotermesztésre is alkalmasak. Az egészségmegővő programokat is a vörösborszőlő és az ellenálló fajták elégítik ki.
- A minőségi borkészítés és pezsgőgyártás fejlesztése
- A dél-dunántúli minőségi borok piacra juttatásának támogatása.
- Borturizmus regionális hálózatának fejlesztése.

Várhatóan az integráció kiszámíthatóbbá teszi a gazdasági kapcsolatokat és segítheti stabil, jelentős nagyságrendet képviselő piacok megnyerését.

A klaszter településeinek a növekvő feladatok mellett egyre inkább figyelni kell az alaptevékenységük eredményességére, a piaci viszonyok és körülmények megismerésére. A számítások alapján úgy az állattenyésztés, a szőlő és gyümölcsstermesztés és a mezőgazdasági növénytermesztés megköveteli a vállalkozás könyvelését, bérszámfejtését, nyilvántartások kidolgozását, fejlesztés további feladatainak

meghatározása. Ezen tevékenységcsoportok nélkül ma már elképzelhetetlen az eredményes működés. Ezért az outsourcing konstrukció (forráskihelyezés) a fent említett tevékenységi köröknél segítséggel lehet a vállalkozások eredményességénél.

III. klaszter: 25 település

- Erdőterület aránya az összterületen belül *az átlagosnál jobb*.
- Számos állattartás biztosíthat jobb jövedelmezőséget. Mezőgazdasági terület és a szántóterület aranykorona értéke közel van a régió átlagához. Kedvezőtlen adottság megszüntetésére szolgálhat például a melioráció különböző eszközei.
Sík vidéken (Somogy) viszonylag magas a szántó aránya (összterületen belül). A szántóföldi termelés az élelmiszergazdaság bázisa lehet.
- Átlagnál magasabb az erdőterület aránya az összterületen belül. És majdnem nullával egyenlő a gyümölcsös terület átlag aranykorona értéke.

Következtetések, eredmények értékelése

A Dél-dunántúli Régiónak az országos átlagot 4,1%-kal meghaladó erdősültsége van (a földterület 23,1%-a). Ezen belül különösen Somogy (28,6%) és Baranya megye (23,4%) mutatói kedvezőek országos viszonylatban. A régió további adottsága, hogy kedvező lehetőséget kínál erdőtelepítésre.”

Az országban a Vadászkamara adatai szerint 52 ezer vadász van, az öt nagyvadfajból -szarvas, őz, disznó, dák, muflon- mintegy félmillió. Nem rossz a baranyai állomány sem. Csak gímből több ezer él a megye erdeiben, a legtöbb a vaddisznókból van. A húzóágazat kifejezés nem erős. Európában 7 millió vadász van, a magyar vadállomány pedig olyan híré és minőségű, hogy akár a hungaricumok közé is besorolható. A vadászturizmus fellendítésére további lehetőséget kínál a gyenge minőségű földek szántóföldi termelésből kivonása és erdősítése.

Az állattenyésztés területén a legfontosabb tendencia az, hogy országos folyamattal „összhangban” az utóbbi évtizedben a Dél-Dunántúlon is megfogytakozott valamennyi állatfaj állománya. Ma -úgy tűnik- a szarvasmarha-állomány stabilizálódik ezen az alacsony szinten, a sertéstartásban -a piaci hatásoktól függő ingadozással- némi növekedés is tapasztalható, a baromfifélék állománya tartósan alacsony szintű.

„A Dél-dunántúli Régióban az agrárgazdaság és az ehhez kapcsolódó élelmiszergazdaság szerepe jelentős. Az agrárium részesedése a régió bruttó hozzáadott értékéből eléri a 8,6 %-ot, ami közel kétszerese az országos értéknek (4,2 %). A kisebb településeken szinte kizárólag a mező- és erdőgazdálkodás nyújthat helyi foglalkoztatási -megélhetési- lehetőséget. A régió országos

szempontból is jelentős termőterülete a kukoricának, az ország kukoricatermelésének 24,2%-át adja, a többi kultúra termelésében részesedése átlag körüli. A szántóföldi növények esetében a termésátlagok a Dél-Dunántúlon több termény (búza, kukorica, rozs, árpa, cukorrépa, napraforgó) esetében is jelentősen meghaladják az országos átlagot. A mezőgazdaságnak óriási lehetőségei vannak a régióban, de ezeknek a lehetőségeknek a kiaknázásához szükség van a termékek és termények minőségének javítására, valamint a termelési folyamatok korszerűsítésére és rugalmas átalakítására a változó piaci igényeknek megfelelően.

IV. klaszter: 26 település

- **A régió legjobb földellátottság adata jellemzi. Állattartás kimagasló.** Mezőgazdasági és a termőterület aránya az összterületen belül igen jó. Átlagosnál jobb a könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül. Egy főre és gazdaságra jutó termelési érték is kimagasló.
- Mezőgazdasági terület jobb kihasználásával javítani lehet a kedvezőtlen adottságon. A termelés színvonalának megváltoztatásához a mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke lehet a biztosíték.
- A régió átlagánál közel háromszor magasabb az egy főre jutó mezőgazdasági terület, valamint a mezőgazdasági és a termőterület aránya az összterületen belül. A régióban a leggyengébb paramétereket mutatja, egy hektárra jutó erőgép teljesítmény, illetve az erődterület aránya az összterületen belül.
- A régió átlag közel 3,5 szerese a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül és rendkívül alacsony az egy hektárra jutó traktorok száma.
- A mezőgazdasági és termőterületek igen magas aránya, valamint az egy főre jutó mezőgazdasági terület a magángazdálkodás jövőjét biztosítja.

Következtetések, eredmények értékelése

A Magyarországon külföldi tőke részvételével működő vállaltoknak 10% alatti a száma, amelyek a Dél-Dunántúli régióban működnek. A befektetett külföldi tőke összege alapján a Dél-Dunántúl az utolsó a régiók rangsorában. A viszonylag kis tőkeerő miatt ezek a vállalkozások ma még kis hatást gyakoroltak a régió gazdaságára.

Az ezen klaszterbe tartozó települések nem az elmaradott régiók csoportjába tartozik. A régió legjobb földellátottság adata, a kimagasló állattartás, a mezőgazdasági és a termőterület aránya az összterületen belüli aránya, az átlagosnál jobb a könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül, az egy főre és gazdaságra jutó kimagasló termelési érték is azt mutatja, hogy a tőke a szegénység jellemzi a régió ezen területét. A külföldi tőkebefektetés szerepe itt más megvilágításban fog megjelenni. Várható, hogy a regionális fejlődés egyik alapvető megnyilvánulási formája, az ún. növekedési pólusok jönnek

létre. Ez egy földrajzilag jól körülhatárolható térség növekedést segítheti elő (nagy számú, azonos vagy egymáshoz kapcsolódó tevékenységbe tartozó termelő koncentrálódásával), amelyeken belül a termelők általában intenzív gazdasági kapcsolatban állnak egymással. Alapja ennek az elméletnek a már csírájában megtalálható könyvelési nyilvántartás megléte, és a magas egy főre és gazdaságra jutó termelési érték. A klaszterbe tartozó gazdasági szereplők általában rugalmasabbak, hatékonyabbak, innovatívabbak, mint a gazdasági térben szétszórta működő versenytársai. A települések fejlődésére multiplikátorként hathat, hogy a beáramló működő tőke elvárásainak a klaszter szereplői az adottságuk révén az átlagosnál magasabb elvárásoknak is meg tudnak felelni. A kínálatorientált stratégia szerint a régió ezen településeit vonzóvá kell tenni infrastrukturális fejlesztésekkel, a termelést kiszolgáló létesítmények telepítésével.

VI. klaszter: 20 település

- *Szántó és mezőgazdasági terület átlagos aranykorona értéke magas. Egy hektárra jutó számos állattartás az átlagosnál jobb. Az egész régióban a legmagasabb az **eszközellátottság** és az **összesített traktor vonóerő kapacitás**. Erdőterület aránya az **összterületen belül** a régió legkedvezőbb adatát mutatja.*
- Állattartottság, állatsűrűség javítása biztosítja a település csoportoknak a fejlődés lehetőségét, valamint a mezőgazdasági terület differenciálta kihasználása. Adottságtól nem függő ágazatok termelésének fejlesztése (mellék és kiegészítő üzemágak) tovább javítaná a lakosság életszínvonalát.
- A régió átlag öt-hatszorosa a traktorok száma, és az erőgép teljesítménye. Legmagasabb az erdőterület aránya az összterületen belül. A régió leggyengébb paraméterei az egy főre jutó mezőgazdasági terület aránya, a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül, valamint az egy gazdaságra jutó termelési érték.
- Átlag ötszöröse az egy hektárra jutó traktorok száma és igen alacsony a mezőgazdasági terület aránya az összterületen belül.
- Az igen magas gépesítéssel az erdőgazdálkodás hatékonysága kiemelkedő lehet.

Következtetések, eredmények értékelése

A klaszterben megtalálható települések jövője kiszámítható időn belül (10-15 év) kedvezőbb képet képes mutatni, mint amilyen következtetéseket ma le lehet vonni. Most is igaz a IV. klaszternél leírt külföldi működő tőke bevonás elmélete. A magas gépesítés foka egy korábbi komoly beruházás eredménye kell, hogy legyen, ami arra utal, hogy a klaszter szereplői nem most találkoznak először a teljesítmény fogalmával. A tőke koncentráció kifejezésére több statisztikai mutató is létezik. A mezőgazdaságban található tárgyi eszközök bruttó értéke is ilyen. Ebben az esetben is igaz, hogy egy korábban jól prosperáló település pályája mély pontra süllyedhet, de az újabb fellendülése ideje alatt

gyorsabb sebességgel éri el a kor elvárásainak megfelelő kihívási követelményeket. Különösen igaz lehet ez abban az esetben, ha sikerül a tevékenységdiverzifikációt is szem előtt tartani, és a ma még nem meghonosodott regionális kockázati tőkealap (RKTA) működését megvalósítani. A kockázati tőkebefektetések ágazati megoszlása kedvezőtlen arányt mutat az agrárium vonatkozásában (5-7%), de a régióban fellelhető vállalkozások szerveződése ezt megcáfolni igyekszik. Ez utóbbinak már gyökere van a régióban. A mezőgazdaság politikát befolyásoló és irányító szervezetek figyelmébe ajánlom, hogy a beszállítói tőkealap megjelenése a településeken hazai vonatkozásban példaértékű lehet.

Nálunk, a kalaszter településeinél, az organikus gazdálkodás elterjedésének néhány gátló tényezője, hogy a folyamatos állami támogatás mértéke nem elegendő a termelőnek, és a fogyasztók vásárlók köreinek a magas árak miatt nincs fizetőképes kereslete. Bizonyított a diverzifikálás fokának növekedése azokon a földterületeken, ahol a hagyományos gazdálkodásról az ökogazdálkodásra tértek át. Mindebből arra a következtetésre szeretnék jutni, hogy a 20 település leggyengébb paramétereire is megoldás lehet a magánszemélyek és szervezetek kezdeményezése az organikus gazdálkodást illetően. Ez gazdálkodás életmód és életszemléletben való elkötelezettséget jelent. A gazdálkodás egyik fontos tényezője a műszaki technológia, és humán erőforrás a településeken megtalálható. Ezeken a hátrányos helyzetű területeken korábban kutatások és pályázatok eredményessége is azt igazolta, hogy az ökogazdálkodás egy alternatív megélhetési forrás lehet.

VIII. klaszter: 14 település

- Igen magas az állat-ellátottság és sűrűség. a régióban legkiemelkedőbb klasztert képezi. Könyvelőt alkalmazók aránya az összgazdaságon belül, valamint az egy főre és egy gazdaságra jutó termelési érték aránya kimagaslóan jó.
- Gépesítés fejlesztés és a mezőgazdasági terület további kihasználása segítheti elő a fejlődést. A gépekkel magas termelékenységet megvalósító ágazatok telepítése lehetséges. Nem önellátást, jövedelempótlás szolgáltató termelést kell bevezetni. Korszerű gépi technikát alkalmazó középüzemek, (családi farm) saját tulajdon, vagy bérbeadás. Magántulajdonban különböző érdekeltségi formák. Életképes üzemi formák. Nagyüzem, középüzem, szakgazdaság. A modern mezőgazdaság kiépítése eszközigényesség emelésével jár.
- Az átlag 2,5 szerese az egy főre jutó termelési érték és igen alacsony gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke.
- Az átlag 2,5 szerese az egy főre jutó termelési érték és igen alacsony gyümölcsös terület átlagos aranykorona értéke
- A magas termelési érték az állattartás biztosítja továbbra is a magas termelési értéket. Számosállat regisztrálás követeli meg az adminisztrációs nyilvántartást, könyvelést.

Következtetések, eredmények értékelése

A régióban az állatállomány napjainkra már aggasztó méretűre zsugorodott, amely egyfelől veszélyezteti a régiókban bőségesen rendelkezésre álló erőforrások (gyepterületek és szántóföldi takarmányok) racionális hasznosítását, másfelől az itt élő népesség ellátását, továbbá az erőteljesen koncentrált tej- és húsfeldolgozó üzemek jó minőségű alapanyaggal való ellátását. A kedvező agroökológiai adottságok dacára az állatsűrűségi mutatók a térségben lényegesen alacsonyabbak mint az országos átlag. A régióban 200.000 ha gyepterület kihasználása megoldatlan, a vertikálisan tagolt, ún. feltétlen gyepek ökológiai szemléletű, mezőgazdasági hasznosítása kérődzők útján képzelhető el.

Az állatállomány nagymérvű csökkenésével együtt járt a termelés és feldolgozás visszaesése is, mind a tej, mind a vágómarha tekintetében és ez utóbbi veszélyezteti a régióban elhelyezkedő, marhavágó kapacitással is rendelkező feldolgozóüzemeket is. Míg a tej alapvetően a belföldi ellátást szolgálja, a minőségi borjúhús jól jövedelmező export termék. Ez utóbbi az EU-ban kvótaszabályozás alá esik, a rendelkezésre álló beviteli kvótát Magyarország egyelőre nem képes kihasználni.

A javaslat a Dél-Dunántúl rurális térségei agrárgazdaságának erősítésére a régió agroökológiai potenciáljára és termelési hagyományaira épülő szarvasmarha-ágazat integrált fejlesztésében nyilvánul meg. A közvetlen cél a nagyobb minőségi paraméterekkel jellemezhető tej- és vágóállat-alapanyagú nyers- és feldolgozott termékek előállításához és egyes területen a különleges ún. régió-specifikus végtermékek kibocsátásához kapcsolóan a szarvasmarha ágazat közreműködői (egyéni gazdálkodók, szövetkezetek, vállalatok) közötti együttműködés hatékonyságának növelése.

A szarvasmarha ágazat szervezeti rendszerének fejlesztése gazdaságos léptéke kell, hogy jellemző legyen a régióra. Az ágazat közreműködői közötti együttműködés erősítése három területen szükséges, nevezetesen:

- A termelők közötti horizontális kapcsolatok (termelő integrációk, új típusú szövetkezetek) fejlesztésében,
- A termelők és a feldolgozóipar, a régió tej- és húsipar vállalatai közötti kapcsolatok erősítésében és
- A termelés és feldolgozás, valamint az agrárgazdaságot támogató felsőoktatási, kutatási, közigazgatási intézmények, tenyésztői szervezetek és érdekképviselői szervezetek együttműködésének erősítésében.

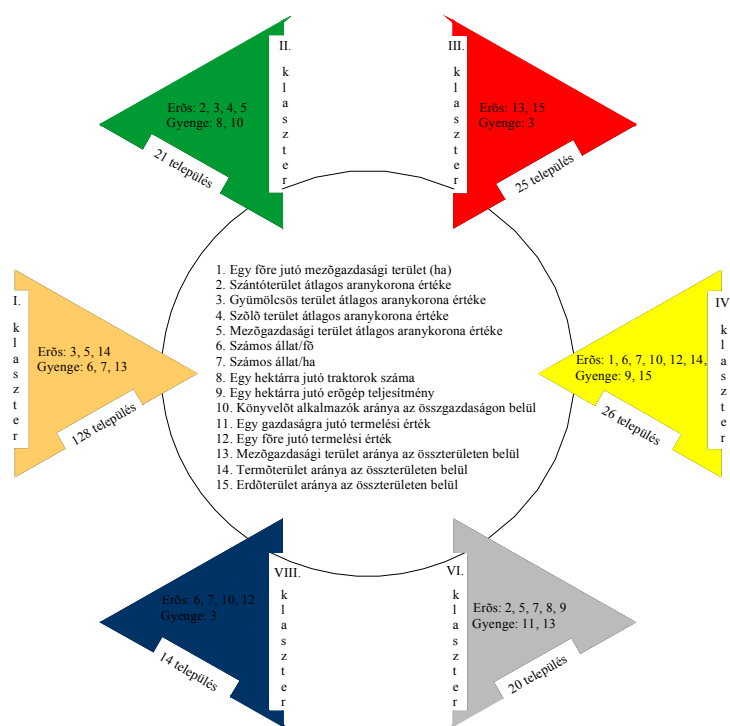
Az operatív program irányul egyrészt az intenzív, magas (7-8.000 l) hozamú, extraminőségű tej előállítására alkalmas szarvasmarhafajták (Holstein-Fries, Hungaro-Fries) mellett speciális genetikai program alapján kettős-hasznosítású fajták elterjesztése a régióban, építve a Dél-Dunántúlon meglevő tradicionális, magyar tarka génbázisú, tájfajtákra (bonyhádi, stb).

Javasolt az arra alkalmas mezőgazdasági területeken a kiemelt minőségű tejtermelés fejlesztésére, széleskörű tejipari integráció megvalósítása mellett (hűtőlánc, hatékonyabb együttműködés a tejfeldolgozó üzemekkel, különleges minőségű termékek előállítása stb.) létesítése.

A tejtermelés fejlesztéséhez kapcsolódóan a javaslat harmadik iránya a vágómarhát előállítására szakosodott társulások létrehozása, hősipari integrátori közreműködéssel, illetve a gyepre alapozott magánvállalkozásban való vágómarha-termelés, 15-30 anyatehén tartásával, választott borjú, esetleg baby-beef előállítására.

Az alábbi ábra egy összefoglaló értékelést mutat a klaszter számítások alapján. Jól látható a különböző klaszterek település csoportjainak a változók figyelembe vételével meghatározott erőssége és gyenge.

18 sz. ábra **Összefoglaló értékelés klaszter számítások alapján az agrárpolitika átalakítására**



Forrás: saját kutatás és szerkesztés alapján

III. JAVASLATOK AZ AGRÁRPOLITIKA ÁTALAKÍTÁSÁRA

A XXI. század legnagyobb kihívása az EU csatlakozás pillanatában, hogy hogyan fogják a csatlakozó országok kezelni az EU által rájuk kényszerített törvények és szabályzók alkalmazását és hogy észreveszik-e, hogy a hazai társadalmi-, gazdasági-, szociális- és környezeti fejlődést is a regionalizáció fogja áthatni. Hangsúlyozandó, hogy hazánk esetében is a szerves fejlődés egy állomása és nem az európai integráció által kikényszerített fejlődési törés lesz a régiók kialakulása és megerősödése. A következőkben az agrárpolitika figyelmébe ajánlom azokat az észrevételeket amelyek az elméleti kutatások és a régió elemzés során bennem megfogalmazódtak. Amennyiben időben nem kerülnek megvitatásra az alábbi témakörök, úgy a fenntarthatóság akadályozó tényezőivé válhatnak.

1. A hazai agrárpolitika segíti a fenntarthatóságot?

Témám szempontjából kiemelt jelentőségű, hogy miképp kezeli a hazai kormányzat az agrárpolitikát. Van -e valós elképzelésük a fenntarthatóságra, vagy csak retorika marad. Némi túlzással azt mondhatjuk, hogy a fenntarthatóság ma is ismeretlen a gyakorlat számára. Vajon mi az oka ennek az EU gyakorlatával ellentétes folyamatnak?

Az **egyik ok** kétségtelenül az, hogy az agrárátalakulás a nyugat-európaiaktól lényegesen különböző körülményeket jelentett. Az sem mellékes, hogy a hazai agrárszerkezet alapvetően különbözött. A vidéki népesség is más szerkezetű volt, mint Nyugat-Európában. Itt még sokkal kevésbé volt jellemző a középosztály vidékre költözése, így ez a társadalmi csoport alig játszhatott szerepet az agrárpolitika vidékpolitika felé való elmozdulásában.

További okok pedig a költségvetési politika és a költségvetési támogatások tárcák közötti elosztásának különbözőségében rejlenek. Az EU országokban előbb a támogatandó feladatokról döntenek, s csak ezt követően az azt szolgáló támogatásokról és az elosztó intézményekről. A hazai gyakorlatban a 2000. évi költségvetésig nem különítették el, pl. vidékfejlesztési feladatokat és támogatásokat.

A kilencvenes évek közepétől az EU Bizottsága egyértelműen kinyilvánította, hogy a társult kelet- és közép európai országok csatlakozási folyamatában a vidékfejlesztést és agrárstruktúra

korszerűsítését előbbre valónak tekinti, mint a saját agrárpolitikájában is mérséklendő hagyományos támogatások kiépítését. Az Agenda 2000 tanulmányban szereplő adatok arra utalnak, hogy a társult országok már tagságuk előtt is kaphatnak majd közösségi támogatást a vidékfejlesztéshez és az agrárszerkezet korszerűsítéséhez. Természetesen az EU struktúrapolitikai támogatási rendszerébe illeszkedően. Abból ugyanis teljesen világos volt, hogy a **vidékfejlesztés az agrárpolitika és nem a regionális politika része.**

Továbbra is problémát jelent azonban a vidék- és területfejlesztés megkülönböztetése. Talán ez is szerepet játszott benne, hogy 1998 után úgy bővült az FVM feladatköre, hogy a vidékfejlesztés mellett a területfejlesztést is magában foglalja. Sajnos, még most sem vált mindenki számára világossá, az az EU gyakorlat, mely szerint a **vidékfejlesztés az agrárpolitika s nem a területfejlesztés része.** A formális logika szabályainak ez talán ellentmond, de az EU gyakorlat logikája a történeti folyamatban keresendő.

Az EU vidékfejlesztési dokumentumaiból kiderül, hogy nem egyszerűen a mezőgazdaság multifunkcionálissá válásáról beszélnek, hanem a vidéki térségek multifunkcionalitását hangsúlyozzák, amelynek következtében egyre hangsúlyosabb lesz a vidék hozzájárulása az egész társadalom gazdasági, környezeti és társadalmi funkcióinak ellátásában. Az alapelvek közül ki kell emelni decentralizáció (szubszidiaritás) szerepét, hogy érvényesüljön az alulról építkező megközelítések fontossága.

Magyarországon a területi politika nem a rendszerváltás terméke. Az 1971-ben megjelent területfejlesztési koncepció célja a területileg kiegyenlített fejlődés biztosítása volt. A centralizáció győzelme, majd a kilencvenes évek elején közel másfélmillió munkahely megszűnése, és több kormányzati program kidolgozása, és a területfejlesztési törvény sem tette eddig helyre és irányadó tapasztalatokat nem lehet levonni a területi politika intézményrendszerének eredményéről. Például az intézményrendszer gyengeségei közé sorolható, hogy kormányzati szinten összekeverik a területfejlesztést a vidékfejlesztéssel, s az agrárfejlesztéssel, kistérségi szinten a területfejlesztés menedzsment kiépítésébe nem vonták be a kistérségi társulásokat, hanem azt felülről vezénylik. Nem sikerült a magánszféra forrásait aktivizálni, nem pontosított a megyei és a kistérségi szintek feladata, azok egymásra épülése, az egyes funkciók meghatározásának hiányában átfedések és párhuzamosságok is fellépnek. A módosított törvény alapján nem tagjai (csupán tanácskozási jogú tag) a területfejlesztési tanácsnak a munkaadók képviselői, illetve a kistérségek (alulról építkező

területfejlesztési szereplők) csak meghatározott számban, így a partneri kapcsolatok a területfejlesztés szereplői között gyengültek. Rechnitzer, 2001).

Sajnálatos, hogy csak 2000 volt az első olyan hazai költségvetési év, amelyben a vidékfejlesztés feladatainak ellátására a Költségvetési Törvény elkülönített forrást rendel a vidékfejlesztési céllelőirányzatot. Az EU csatlakozás pillanatában a magyar mezőgazdasági agrárpolitika, hogy érdemben nem tér ki a fenntarthatóságra, azt az alábbi adatok is alátámasztják. A céllelőirányzat teljes költségvetése 2000-ben 3,5 milliárd, 2001-ben 4,5 milliárd, 2002-ben 5,5 milliárd forint hazai forrás áll rendelkezésre a vidékfejlesztés szakmai és támogatási feladatainak ellátására. 2003-ban az előirányzat 3,3 milliárd, mely jelenleg forráshiány miatt nem áll rendelkezésre (Széles, 2003) ³⁰.

2. Tevékenységdiverzifikáció és fenntarthatóság

A mezőgazdaság az a terület, mely a legtöbb fejtörést okozza a fejlett világ gazdaságpolitikuskainak. Kutatások bizonyítják, hogy a részmunkaidős gazdaságok súlya és szerepe hosszú távon is megmarad, sőt, növekedni látszik (OECD, 2001/1). Ha ez valóban így van, akkor a tevékenységdiverzifikáció kulcsfontosságú a mezőgazdaság fenntarthatósága és a vidékfejlesztés, vidék fejlődése szempontjából. Igaz, hogy tisztázásra vár, hogy mit tekintünk alternatív jövedelemszerző tevékenységnek: vagyis, a munkavégzés helyét (saját farm, vagy külső munkahely), vagy a munka jellegét (mezőgazdasági vagy más munka) tekintjük meghatározónak. Az is kérdés, hogy az egyes gazdaságok, vagy pedig az ott dolgozó személyek képezik-e a vizsgálat tárgyát. A makroökonómiai háttér azt magyarázza, hogy az egyéb jövedelemszerző tevékenységnek gazdasági oki vannak. Másik oldalról nézve az is elgondolkodtató, hogy az alacsony jövedelem ellenére az érintettek az idejük egy részét mégis a mezőgazdasági munkára fordítják. A külső munkalehetőségek hiánya az ok. A gazdasági tényezők hatásának megragadására számos közgazdasági modellt fejlesztettek ki. Ezek a mikroökonómiából ismert egyszerű fogyasztás-szabadidő modellt bővítik további tényezőkkel, hogy magyarázzák a gazdálkodó háztartások termeléssel, fogyasztással és munkaerő-allokációval kapcsolatos döntéseit. Tény, hogy az Európai Unióban a mezőgazdasági munkaerő túlnyomó részét a gazdálkodó családok tagjai jelentik. Szembetűnő a családi kategóriákban a részmunkaidőben dolgozók magas aránya. A teljes munkaidős foglalkoztatás egyedül az állandó bémunkásoknál jellemzőbb.

³⁰ Széles Péter: Vidékfejlesztés, avagy a vidék helyzete és lehetőségei. Szakdolgozat 2003.
Szűcs István. GATE. Mezőgazdasági Főiskolai Kar, Gyöngyös.

A magyar helyzet sajátságos. Magyarországon a kedvező természeti adottságok és a fejlettségbeli különbségek miatt a mezőgazdaság jelentősége meghaladja a nyugati országok általánosát. Míg nyugaton a gazdák saját farmjukon végzett munka mellett kezdenek el más forrásból is jövedelmet szerezni, addig **nálunk azok váltak részmunkaidős gazdálkodókká, akik a kollektivizálás után megtartották a háztájit** (Elek, 1993).

Másik gond, hogy rengeteg apró birtok nehezíti az adatgyűjtést, és nem számolnak AWU-t, (Éves Munkaerő Egység. Évi 1800 munkaóra, 225 munkanappal és napi 8 órával számolva). A részmunkaidős farmok esetén (AWU1) nincs kimutatás, ami a fenntarthatóság kialakulását nehezíti. Elmondható, hogy a mezőgazdaság **jövedelemtermelő képessége nálunk is elmarad más ágazatoktól**. Erre utal, hogy a foglalkoztatottság részarány meghaladja a GDP-beli arányát. Ráadásul nálunk erőteljesen érvénysülnek azok a tényezők, melyek a mezőgazdaságból élőkét kiszolgáltatottá teszik, mint pl. a felvásárlók erős pozíciója, és a mezőgazdasági munkakínálat rugalmatlansága (Rabinowicz, 1997.).

Ez az egyik oka annak, hogy a mezőgazdasági keresletek érzékelhetően elmaradnak a nemzetgazdasági átlagtól, és a mezőgazdaságban nem tud kialakulni a fenntartható fejlődés.

3. Vállalkozások szerepe a fenntarthatóságban

Magyarországon 80, a Dél-Dunántúlon -ennél csak alig kevesebb 74 működő vállalkozás jut ezer lakosra, ami több mint 50%-kal haladja meg az Európai Unió tagállamainak ezer lakosra jutó 48 vállalkozás átlagát (Gazdasági Minisztérium, 2000).

Látható, hogy a kis- és középvállalkozások továbbra is fontos szerepet játszanak a foglalkoztatásban, ami ugyancsak meghatározója a fenntartható mezőgazdaságnak. A vállalati szférában a munkahelyek több mint kétharmadát a cégek adják. Az elmúlt években a **foglalkoztatási arányok alig változtak**, nettó munkahelyteremtés csak a mikro-és kisvállalatok körében volt. Az a tény, hogy a kis- és középvállalkozások a vidéki népesség foglalkoztatói, eltartói, fejlődésüket, működésüket a fenntarthatóság szempontjából felelőtlenség lenne elhanyagolni. Illusztrálásként bemutatok egy adatsort, néhány fontosabb paraméterrel.

16.sz. táblázat

2000 évi adat területi megoszlását érzékeltetve (%)

	Terület	Lakónépesség az év elején	Alkalmazásban állók	Ebből:		Munkanélküli
				Mezőgazdaság	Ipar	
Budapest	0,6	18,0	27,5	2,8	14,0	16,2
Megyék összesen	99,4	82,0	72,5	97,2	86,0	83,8
Ország összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: Zala Megye Statisztikai Évkönyve, 2000

A kis –és közép vállalkozási politika alapját ma törvény szabályozza, fejlődésük támogatása pedig középtávú stratégiára, kormányhatározatra épül. A fentiek alapján vállalkozásnak tekinthetjük az egyéni vállalkozót, a társas vállalkozásokat és a szövetkezeteket.

1. Sajnálatosnak tartom, hogy **e csoportosításban nem tartoznak bele** azok a szervezeti formák, amelyek folytathatnak, de nem szükségképpen folytatnak vállalkozási tevékenységet. Megemlíteném itt a mezőgazdasági őstermelőket, gazdákat, családi gazdaságok széles körét, és a non-profit szervezeteket, holott a vidékfejlesztésben a fenntarthatóságot képezhetik.
2. A gazdaságilag életképes üzemeket az EU-ban fejlesztési (modernizációs) támogatásokkal segítik. Magyarországon az SFH alapján történő kritérium meghatározás ajánlott. Ha a követelményt „leszállítanánk”, évi egymillió Ft. SFH értékre, akkor a **támogatható egyéni gazdaságok száma több mint duplájára (58 ezer)**, az összes mezőgazdasági terület 1,8 millió hektárra emelkedne, átlagterületük 31 hektár lenne. Ezek az adatok segítenék a fenntarthatóságot. Az alkalmazható átmeneti intézkedésekkel az egyéni termelőt, önálló gazdaságokat és a termelő csoportokat lehetne segíteni.³¹

4. A termelési alapokat negatívan érintő hatások

A kémiai anyagok intenzív, túlzott mértékű felhasználása igazoltan súlyos kárt okozhat a mezőgazdasági talajéletben, erőteljesen csökkentve ezzel a talajok aktivitását, termékenységét is.

Közvetett, a termelési alapokat negatívan befolyásoló- jelenségek a következők:

- fajgazdaság csökkenése,

³¹ Dorgai László 2003 : A gazdaságilag életképes üzemek kritériumai és alkalmazásuk következményei Magyarországon. AVA nemzetközi konferencia. Debrecen.

- az ellenálló képesség, a növényi és állati genetikai alapok beszűkülése, pusztulása,
- a mezőgazdasági területek ipari eredetű szennyezése, valamint csökkenése az iparosítás és az urbanizáció következtében.
- a termőtalaj pusztulása, (szervesanyag-tartalmának, biológiai életének csökkentése, savanyodása, vizenyősödés, láposodás, szikesedés, illetve sivatagosodás, kiszáradás, talajvízszint süllyedés, a talajszerkezet romlása, porosodás, tömörödés stb.)

19. sz. ábra

A termőtalaj pusztulása

	Talajpusztulás	1000 ha	Az összterület %-a
Erózió:	erős	554	6,0
	közepes	885	9,5
	gyenge	858	9,2
	Összesen:	2297	24,7
Defláció által erősen veszélyeztetett:		1450	15,6
Összesen:		3747	40,3

Forrás: Stefanovits, 1981 nyomán in NAKP 1999,23 p

A gyakorlati megvalósítás érdekében az **alábbi koncepció javasolható:**

- Az extrém talajokkal borított felületek (túlságosan száraz és nedves termőhelyek) kivonása a mezőgazdálkodásból, és a meglévő értékes biotópokhoz csatolásával olyan biotóphálózat létrehozása, mely biztosítja a vadon élő növény- és állatfajok, veszélyeztetett életközösségek védelmét.
- A biotóphálózat, (zöldfelületekből, szabad térségekből, védett területekből, élősvényekből, erdősávokból, fasorokból és egyéb regenerációs zónákból álló hálózatos rendszer) az iparszerű gazdálkodás „akadályozó” tényezőjévé vált.
- Újratelepítése és fenntartása elodázhatatlan, hiszen úgy biztosítja a táj biológiai diverzitásának és ökológiai alapkarakterének megőrzését, a környezet stabilitását és a tér természetes strukturálódását, hogy ehhez azokat a felületeket, környezetileg érzékeny (ESA) területeket használja, amelyeknek mezőgazdasági terméspotenciálja egyébként is igen alacsony.

Ahhoz, hogy e feladatait a rendszer el tudja látni, a területi arányának a tapasztalatok szerint a legjobb szántóföldi mezőgazdálkodási adottságú területeken is el kell érnie az összterület 7-12 %-át.

Kialakítása során figyelembe kell venni - pl. történeti földhasználati térképek alapján a kultúrtáj korábbi struktúráját.

- El kell végezni a meglévő értékes biotópok felmérését, térképezését, ugyanakkor meg kell őrizni a táj népesség-eltartó képességét, és egyben gondoskodni kell a biotóphálózat kezeléséről is.

- A biotóp-hálózat által strukturált térben a korlátozott szűrőképességű termőhelyek kivonása a belterjes (konvencionális) gazdálkodásról, és átállítása a természetvédelmi (ökológiai) szempontú mezőgazdasági földhasználatra, kiegészítve a természetvédelmi teljesítmények megfelelő honorálásával.

Ezek elsősorban laza alapkőzetben kialakult sekély termőrétegű talajok, homokok és nedves termőhelyek, amelyek első sorban vízvédelmi szempontból számítanak rizkós termőhelyeknek, mezőgazdasági szempontból korlátozott értékűek, de megfelelő használat esetén természetvédelmi értékük nagy.

E koncepció úgy valósítható meg, hogy a belterjes (intenzív) szántóföldi művelésből különböző területet ki kell vonni, és korábban megfogalmazott földhasználati koncepciónak megfelelően erdősíteni vagy gyepesíteni kell, illetve a már említett megfelelően külterjes (extenzív) ökológiai mezőgazdasági irányba kell átállítani. Ezek általában olyan termőhelyek, amelyek eredetileg -a mezőgazdaság iparosítását, kemizálását és erőltetett intenzifikálását megelőzően- sem tartoztak a szántó művelési ágba. E lépés következtében a szántóterület csökken, és ennek egy része is mindennek előtt a védett területeken- ökológiai (biológiai) gazdálkodásra kell, hogy átálljon. A szántó művelésből kivont területek részben a biotóp-hálózati rendszer kialakítását szolgálhatják, részben gyep, kertészet, illetve erdőművelési ágba kell, hogy kerüljenek.

5. Zonalitás és a fenntarthatóság

A természetvédelem és a mezőgazdaság zonális igényeit egyesítve a rendszer öt besorolási kategóriát képez. **A termőterület első három kategóriája a támogatások várható célterületei.** Itt olyan projekteket kell indítani, amelyek a támogatási prioritásoknak megfelel. A GATT-WTO folyamat eredményeként a negyedik agrártermelési zóna piaci versenykategóriába került. A termelési funkcióhoz közvetlen termelési típusú támogatást nem kap. Komparatív ökológiai előnyeit kell érvényesíteni a piacon. Támogatást, csak egyéb kísérő funkciók (pl. 7-12% mezőgazdasági területet kitevő biotóp hálózati rendszer kialakítása, ápolása, vidéki foglalkoztatás, szociális, kulturális funkciók stb.) vállalása arányában számíthat.

6. Régi megállapítás ma is igaz

Több évszázada a földművelés külterjes módon folyt. Később az intenzív mezőgazdaság térhódításával általános beteljesítésre került sor a hatékonyabb művelés érdekében. Egyik megoldás sem volt „üdvöztető”. Így a 3. alternatívára van szükségünk, mely egyesíti a két módszer előnyeit, és minimalizálja hátrányait. Ennek a lényege, hogy minden földterületet arra kell használnia az emberiségnek, amire az a legalkalmasabb. Elgondolkodtató azonban az adatsor, azok a kutatási eredmények, amely alapján megtudhatjuk, hogy Magyarországon **32 olyan kistérség van, ahol a terület több mint 40%-át másfajta művelésbe kellene bevonni** -ezt nevezzük konverciónak-, hisz a jelenlegi gyakorlat nem felel meg a gazdaságossági, környezeti és szociális kritériumoknak.³²

Egy másik kérdés is feltevődik, hogy jelenleg a földterület hány százalékát használjuk arra, amelyre a legmegfelelőbb (Ónodi- Ángyán-Podmaniczky, 1998).

7. A környezeti adóztatás hatása a fenntarthatóságra

A munkaerő megújuló erőforrás, a munkaerőpiacon jellemzően túlkínálat van, a legtöbb országban jelentős szociális és egyéb problémákhoz vezet a piac egyensúlytalansága. A munka, mint termelési tényező mindezek ellenére túlzottan drága, szemben a nem megújuló, fosszilis energiahordozók és egyéb természeti javakhoz képest. Ennek utóbbi javak adóztatására, vagy más szabályozókkal való védelmére nem kellő figyelmet fordítunk. Az Európa Unió környezetpolitikájának gyakorlatából látnunk kell, hogy az **indirekt közgazdasági eszközök** (pénzügyi ösztönzők és ellenőztönzők) **jobban módosítják a környezet magatartását, mint a parancs, hatósági szabályozók és ellenőrzési módszerek**. A környezetvédelmi adók egyik típusának a termékdíjaknak a bevezetése már megtörtént. Szükségeltetne a második adótípus a környezetterhelési díjak bevezetésére a törvényjavaslat elkészítése, illetve a készülés alatt levő törvényjavaslat egyeztetése a vállalkozói és a zöld oldallal is a végett, hogy a környezetterhelési díjak bevezetése a legeredményesebben történhessen meg.

Ma is kérdés, hogy a skandináv államokban és Dániában, Hollandiában alkalmazott adóátváltás alkalmazása eredményesebb-e, mint a tagállamok, köztük Magyarországon is bevezetett környezeti adók növekvő használata. Az önkéntes szabályozóeszközök közül a korábban említett életciklus-

³² NAKP 1999, 76 p

elemzés egy termék vagy szolgáltatás környezeti hatását számszerűsíti. Célja, hogy egy adott termék számára érezhetővé, és akár számokban is kifejezhetővé tegyék annak környezeti költségét.

Közgazdasági szempontból elgondolkodtató a különféle adók, környezethasználati, vagy környezetterhelési díjak kivetése, mivel ezek a központi költségvetésbe folynak be és nem a szennyezéssel arányos módon kerülnek kiszabásra. Nem igazán szolgálják az alapelveket, a megelőzést, a károkozó felelősségét, a kompatibilitás és a globális felelősség elvét. A **környezetvédelmi díjak és illetékek, ha egy elkülönített alapba folynak be és viszontszolgáltatással terheltek**, akkor közvetlen környezetvédelmi célokra használhatók fel. A környezeti adók által felvetett néhány probléma - röviden összefoglalva talán érezteti a hatékonyság hiányát.³³

- Az adóterhek szerte **Európában alacsonyak**
- Helyettesítés és **átváltás nélküli adók** növelik a meglévő adórendszer bonyolultságát
- A kormányzat által kivetett adók miatt az egyes területek, régiók ökológiai, ökonómiai sajátosságai **nem kerülnek modellezésre**.
- Az adók nem, vagy csak **késéssel igazolják a környezeti változásokat**
- **Nemkívánatos ösztönzők** alakulnak ki, ha az adót nem a közvetlenül kibocsátott káros anyagra, hanem a termékre vetik ki.
- A környezeti **adóztatás intézménye** (lobbik hatására) **csorbul**. Recesszió idején az állam szigorú intézkedései a vállalatok közvetett módon történő támogatását jelenti.
- Fenntarthatósági szempontból a vállalatok ösztönzést kell érezni, hogy a természeti erőforrásokkal gazdaságos módon gazdálkodjanak. Gyakori, hogy a növekedett **adóterhekre beruházással reagálnak**, és mai technológián keresztül csökkentik az egy egységre jutó szennyezőanyag-kibocsátást.
- Fenntarthatóság alakulása és a megfigyelhető magatartás függvényében az alábbi alternatívák a leggyakoribbak: **inkább birság fizetés**, termelés-csökkentés, beruházás, új technológiai megoldások.
- Az ökológiai adóreformnak nemcsak a környezeti, természeti tényezők árát kell emeli meg, hanem a **munkaerő terheit is csökkenti** (kereslet megnövekedhet, a munkaerő relatívan olcsóbbá válik a természeti erőforrások felhasználásához képest). A munkaerőpiac az egyensúly állapota felé tolódik.

³³ Nádudvari Zoltán: Környezeti adóztatás változásai Európában, in. Környezetvédelmi Füzetek, OMIKK, 1988

Illés B. Csaba-Kohlheb Norbert: Az adók szerepe a környeztpolitikában, in. Gazdálkodás XLIII. . . . Évfolyam / 2.szám.

Varga Péter : Az agrár-környezetvédelem az Európai Unióban in: Gazdálkodás XLIV. Évf./3.sz.

- Az ösztönző adók gyakrabban vezetnek jobb technológiai megoldásokra, környezeti szempontból kedvezőbb eredményre. A fenntarthatóságra gyakorolt hatásánál elmondható, amennyiben **ökológiai célok dominálnak egy döntés meghozatalakor**, akkor többnyire, a fenntarthatósági célok is jobban megvalósulnak. Alacsony fenntarthatósági hatás akkor is keletkezik, ha az ökológiai célok megvalósulása nem éri el a kellő hatást, a piac szereplői másként értelmezik az intézkedéseket, vagy nem épülnek be a kívánt ösztönzők.

8. Van e tétje a kormányzatnak?

A többfunkciós mezőgazdaság megvalósítása érdekében 1999-ben a kormány elkészítette a NAKP -ot. Az elmúlt években a kormányzat azonban elvesztette elhivatottságát a téma iránt. Az elvesztegetett évek eredménye az lett: a támogatások egy része elveszett, ma már csak a támogatásokat úgy lehet megszerezni, ha a gazdálkodó eleget tesz környezeti feladatainak is, ebben a rendszerben nem volt lehetőségünk az elmúlt években beletanulni. A 2000-es bevezetés helyett, a pályáztatás 2002-ben indult meg, az eredetileg ígért 6,5 milliárd Ft.-os keretösszeg helyett 2,5 milliárd Ft.-tal. Célszerű lenne a jövőben növelni az állami hozzájárulást, annál is inkább, mert így a fenntarthatóság irányában történő előmozdítást elősegítenénk és több uniós forráshoz is hozzájuthatunk. Ennek a lehetősége most még nem mutatkozik. Az alábbi táblázat a NAKP-2002 **pályázatok értékelésének előzetes statisztikai adatait mutatja**. Láthatjuk, hogy az agrárkörnyezet-gazdálkodási alapprogram viszonylag alacsony összegű pályázatot adott be, aminek egyik ok valószínűleg, a korábban is említett motivátlanság és bizalom hiánya. A vizes élőhely célprogram pályázott összege egy sikeres pályázat esetén is rendkívül kevés.

17. sz. táblázat **A NAKP 2002 pályázatok értékelésének előzetes adatai**

Célprogram	Pályázott terület		Pályázatok száma		Pályázott Támogatás	
	Ezer ha	%	Db	%	Millió Ft	%
Agrár- környezetgazdálkodási alapprogram:	18,2	7	154	3	327,4	7
Integrált gazdálkodási célprogram:	18,9	7	1638	31	806,7	18
Ökológiai gazdálkodás célprogram:						
- átállási terület	41,4	15	693	13	773,4	17
- átállt terület	36,2	13	353	7	421,9	9
Gyephasznosítási célprogram:	95,8	35	1792	33	766,2	17
Vizes élőhely célprogram	17,7	6	82	2	141,9	3
ÉTT célprogram:	47,2	17	649	12	1259,1	28
Összesen:	275,3	100	5361	100	4496,6	100

Másik fontos dolog, amire oda kell figyelni, hogy a növekedésen alapuló, a termelési tényezők korlátlan helyettesíthetőségére alapozott **gazdaság fenntarthatósága és a környezet fenntarthatósága ellentmondásba került**. Rövidtávon egyértelműen ellentmondó érdekekről van szó, és miután a gazdasági döntések általában rövid távú döntések, alapvető jelentősége lehet annak, hogy a társadalom intézményrendszere, jogrendszere és a társadalomban uralkodó környezeti meggyőződés, kormányzati hozzáállás, attitűdök milyen mértékben segítik át a vállalatokat és a vállalat vezetőit ezeken a konfliktusokon.

9. Tallózások a törvények és a gyakorlati eredmények között

Európai Unió

a.) A KAP kiadásainak „félidejű felülvizsgálatánál 2003.06.26-án az alábbi született. Moduláció, négy új vidékfejlesztési intézkedés (élelmiszer-minőség, megfelelés az EU-szabályoknak, állatjólét és a Natura 2000) található. Nő néhány vidékfejlesztési intézkedés (fiatal gazdák, erdészeti támogatás, agrár-környezetvédelem, kedvezőtlen adottságú területek) támogatási aránya. A két utóbbi téma Magyarországot is érinti a 2007. évi programozási időszaktól kezdődően. Fontos időben megismertetni az érintettekkel ezeket a támogatási lehetőségekkel.

b.) Egy uniós javaslat szerint célszerű lenne a vidékfejlesztést az eddig két alap (garancia és orientációs) helyett egy alapról támogatni, azaz a két alapot összevonni, és egy önálló vidékfejlesztési alapot létrehozni. Ha ez megvalósul akkor sokkal nagyobb az esély lesz a vidékfejlesztés és a strukturális politika összehangolására, ami Magyarországra is vonatkozni fog.

c.) 2004-2006 között, Magyarország esetében nagyobb a termelési, mint a vidékfejlesztési típusú támogatás.

d.) Magyarországon a vidékfejlesztés akkor lehet a nyertes, ha a közös agrárpolitikán belüli támogatásból és a strukturális alapról vidékfejlesztésre szánt támogatásnál élni tud az uniós pályázati lehetőségekkel, ekkor az EU15-höz képest arányaiban több forráshoz juthat.

e.) Magyarországon egyszerre van jelen valamennyi uniós vidékfejlesztési jövőkép megvalósításának szorgalmazása. A lemaradás behozásának és a legújabb uniós fejlesztések elfogadásának a szándéka.

Magyarország

A.) Az EMOGA-ból folyósított termelési (1.pillér) és a vidékfejlesztési (2.pillér) összehasonlításánál látható, hogy a csatlakozó 10 új állam 2004 és 2013 között az EU költségvetésének max. 6,6, míg az EU15 ezzel szemben 43,5 M. EUR támogatásban részesülnek.

B.) 2004-ben egy időben vehető igénybe az előcsatlakozási alapok részét képező SAPARD-, AVOP- és NVT és a régi tagállamokban ismert vidékfejlesztési támogatás. Tekintettel arra, hogy Magyarország 2004 és 2006 között teljes területével az 1. célterületben tartozik, támogatásokat az EMOGA garancia- rész alkotja a (NVT) és orientációs rész által finanszírozott intézkedések az agrár- és vidékfejlesztési operatív program (AVOP)- mint strukturális alapból támogatott többi négy operatív program részét képezi a NFT, illetve az erre alapuló közösségi támogatási kereteknek is részéből is igényelhet. A feltételeket szerencsésebben kell biztosítani mint az előcsatlakozási időszakban.

C.) A 2004 és 2006 közötti időszakban Magyarországnak mintegy 350 milliárd forint EU-forrás megszerzésére van lehetősége, amelynek 36%-a 125 milliárd forint a vidékfejlesztési keret. A SAPARD-tervben szereplő nyolc pályázati jogcím közül előbb csak négy, majd a falufejlesztés és -felújítás és az alternatív jövedelemszerzési lehetőségek kerültek ismertetésre. Jó lenne ha az összes pályázati feltételek közismertek lennének.

D.) EU 10 esetében a brüsszeli agrártámogatásoknak átlagosan 48%-át a termelési, 52%-át a vidékfejlesztési támogatások teszik ki. Magyarországon a termelési típusú támogatások (1.pillér) felülmúlják a vidékfejlesztésre fordított támogatásokat.

E.) Véglegesíteni kell Brüsszel felé, hogy az AVOP azon kérelmi intézkedéseit amelyek nem szerepelnek a SAPARD-ban, hogy megpályázhatók legyenek.

F.) Mind az NVT, mind az AVOP-nak már több változata elkészült. Az FVM a tervekkel kapcsolatban konzultációt folytat a megfelelő brüsszeli hatóságokkal. Az AVOP intézkedéseit nem tekinthetjük véglegesnek, következtetésképpen, a 2004. évi költségvetésben külön tételként nem is került részletezésre, hanem csak a program prioritásai vannak.

G.) Az AVOP előkészítéséért az FVM a felelős, a program finanszírozása és társfinanszírozása pedig a Miniszterelnöki Hivatal költségvetésében jelenik meg. Szemcsés lett volna, ha a két minisztérium a MEH és az FVM- összefogna az AVOP-ra.

H.) Az AVOP-ban a magyar kormány a versenyképes agrárgazdaság támogatásának túl nagy teret szeretett volna biztosítani. A tervezett intézkedései még változnak, (ez még aktuális), de a korábbi (2003. nyári) tervből a falufejlesztés és a vidéki szolgáltatások is hiányoznak. Az EU Bizottságának tanácsára ezek a fontos vidékfejlesztési intézkedések ismét visszakertültek az AVOP-ba. Az érintett minisztériumok kellő összefogásának hiánya miatt -az érdekek függvényében- a vidékfejlesztésnek helyenként sok, helyenként pedig kevés „gazdája” van.

I.) Akik a mezőgazdasági támogatások mellett érvelnek, azok azt állítják, hogy nálunk azért kell elsősorban a gazdákat támogatni, mert a mezőgazdaság a saját korábbi állapotához és az EU-gazdák helyzetéhez képest is nagyfokú tökeszegénységgel küzd. Ez mindenképpen igaz, de a rurális térségekben élő, nem gazdasággal foglalkozó lakosság problémái (munkanélküliség, szegénység, szegregáció, elöregedés stb.) éppen olyan, ha nem nagyobb problémát jelentenek, mint a gazdák tőkehiánya.

J.) Az AVOP szakterületi céljainál a mezőgazdasági termelés és élelmiszer-feldolgozás versenyképességének javítását két prioritás is támogatja, míg a mezőgazdaság környezetbarát fejlesztése a prioritások között már nem szerepel. Nem elég, hogy a fejlesztésre az NVT-ben vannak eszközök.

K.) Az EU fejlesztési normáinak megfelelő NUTS II. szintű régiók megfogalmazódtak. Az Országos Területfejlesztési Koncepció a megye határok érintetlenül hagyása mellett javaslatot tett a régió területi lehatárolására. A jelenleg módosítás alatt álló törvény reméljük továbbfejleszti a regionális intézményrendszert, de várhatóan a megyehatárok kérdéséről nem fog szólni.

L.) El kell ismerni, hogy a társadalom fenntarthatóságának meghatározó kérdése az alternatív közgazdasági gondolkodás és szabályozás. A jelenlegi problémák a környezet minőségi szempontjainak közgazdasági elhanyagolásában kereshető. Amennyiben a környezet minőségét a két oldal, anyagi (erőforrások) és nem anyagi (környezet állapot) együttesen jelenti, úgy a szabályozásnak ennek megfelelően differenciáltnak kell lenni. A környezet megfelelő állapotát jogi szabályozással, az erőforrások fenntartható használatát pedig közgazdasági, piaci eszközökkel kell biztosítani. A

szabályozásnak az anyagi és energia intenzív termékek és szolgáltatások helyett az anyag-és energia szegény elképzeléseket kell előtérbe helyezni (fogyasztási adó).

A kormányzat az átengedett helyi adók lehetőségének jobb kihasználásával segítheti, hogy az önkormányzatok a fenntartható fejlődést szolgálják.

Régiós események

α.) A Dél-Dunántúl régió fejlődésének alapvető problémája, hogy hiányoznak azok a szervezetek, amelyek tőkével szállnak be az ígéretes, nagy növekedési képességű, de jelentős befektetési kockázatot hordozó KKV-kben. Mindez indokoltá teszi egy regionális kockázati tőkealapok (RKTA) létrehozásának támogatását. Az RKTA-t a kockázati tőkebefektetésről, a kockázati tőketársaságokról, valamint a kockázati tőkealapról szóló törvény (a továbbiakban: Törvény) keretei között célszerű működtetni. A fentiek mellett a következő érvek szólnak: a törvény hatálya alá tartozó alap élvezheti csak a tőkenyereségből származó adómentességet. Lehetőség nyílna arra, hogy az RKTA Észak-Magyarországi Kockázati Tőkealaphoz hasonlóan a KKC-ből vagy más központi költségvetési forrásból alapítói tőkejuttatásban részesüljön. Így az RKTA fontos szerepet tölthet be a Dél-Dunántúl regionalizációs folyamatában. Az RKTA alaptőkéjét biztosító szervezetek köre két fő érdekkör köré csoportosíthatók: az egyik lehetőség az RKTA-ra vonatkozó dél-dunántúli operatív program által felvázolt modellt, ami tisztán kormányzati kontrol alatt működő alapról szól. A másik a kormány által létrehozni kívánt beszállítói alap jelentheti.

Az USA-ban és Európában ez a finanszírozás már közel negyven éve működik, és a befektetési érték 1994 és 1999 között több mint 4,6-szorosára nőtt (EVCA,2000).

β.) A régió baranyai mezőgazdasági kistermelők számára érdekes lehetőséget teremt az Európai Unió által kezdeményezett új támogatási lehetőség. A vissza nem térítendő juttatás a piaci szereplővé válást segíti elő. Az agrártárca közvetítésével frissen napvilágot látott lehetőség a jelenleg bizonyos hányadban önellátásra, emellett szerény árbevételű eredményező értékesítésre berendezkedett gazdálkodókat hozza helyzetbe. Az uniós kezdeményezés szerint azok a kistermelő gazdák, akik vállallják, hogy az EU keretein belül az agrárium piaci szereplőivé válnak, a feltételek megteremtésére öt esztendőn keresztül évi 242 ezer forint vissza nem térítendő támogatásban részesülhetnek. Ez az összeg igen kevés. 950 ezer forint segítheti a feltételek megteremtését két éves időszakban. A program célja, hogy az unióban elvárt színvonalú mikrogazdaságok is kialakulhassanak Magyarországon. Azok a termelők, akik időközben meggondolják magukat, vagy mégsem tudják teljesíteni a feltételeket, három év után visszaléphetnek a támogatás lehetőségétől, ugyanakkor a program rendelkezései szerint az addig felhasznált pénzt nem kell visszafizetniük.

χ.) Fokozatosan javuló feltételekkel készülhetnek az uniós csatlakozásra a hazai mezőgazdasági kis- és őstermelők. A szektor mintegy 50 ezer baranyai szereplőjének ettől az évtől lényegesen kevesebb adót kell fizetnie. A bevezetett újdonságok az EU szabályaival összhangban állnak. Az uniós csatlakozás kapcsán a magyar agrárkormányzatnak is kiemelt figyelmet kell fordítani a háztáji kistermelők felé. A kis tejbeszállítók például a szokásos 25 helyett 50 százalékos támogatást kaphatnak technológiai korszerűsítéseikre. Aki nem vállalja a fejlesztést, annak a húsmarha-tenyésztésre való áttérést javasolják, ami az Unióban lényegesen jobb jövedelempozíciót eredményez a tejtermelés jelenlegi hozadéknál.

δ.) A piacgazdaság feltételei között egyre jobban kiélesedő verseny szinte elkerülhetlenné teszi az alkalmazott létszám csökkentését. Ez azonban egyértelműen munkanélküliséghez vezet. Magyarországon a mezőgazdasági politika eredményeként rövidesen megjelenő nagyszámú munkanélküliség kezelésére -pontosabban megelőzésére- számos újszerű megoldást kell bevezetni. A fejlett országokban kipróbált technikák, amelyekkel a civil szféra kezelte (kezeli) a munkanélküliséget, egyre jobban fel kell, hogy értékelődjenek. A jövőben szükség volna a bradfordi projectekhez hasonló (Gulyás, 2001.) -fejlett országok civil szektora által kidolgozott- projectek megismerésére és magyarországi honosítására.

ε.) A régió baranyai gazdálkodókat a támogatások elérhetősége mellett a termőföld árának várható alakulása, a birtokrendszer rendezését célzó kormányzati kezdeményezések érdeklik leginkább. A föld ára és bérleti díja minden bizonnyal emelkedni fog az EU-csatlakozás kapcsán. Rosszul spekulálnak azok, akik jelentős megugrásra számítanak, ezt ugyanis nem támasztják alá a csak fokozatosan javuló jövedelemviszonyok az ágazatban. A kormányzat az Állami Földalap révén **közös földtulajdonok felvásárlásával**, majd újraértékesítésével kívánja elősegíteni a birtokrendszer rendezését, hangsúlyozta ugyanakkor, hogy a kezdeményezés maximálisan figyelembe veszi a földet megművelők, a földből élők érdekeit.

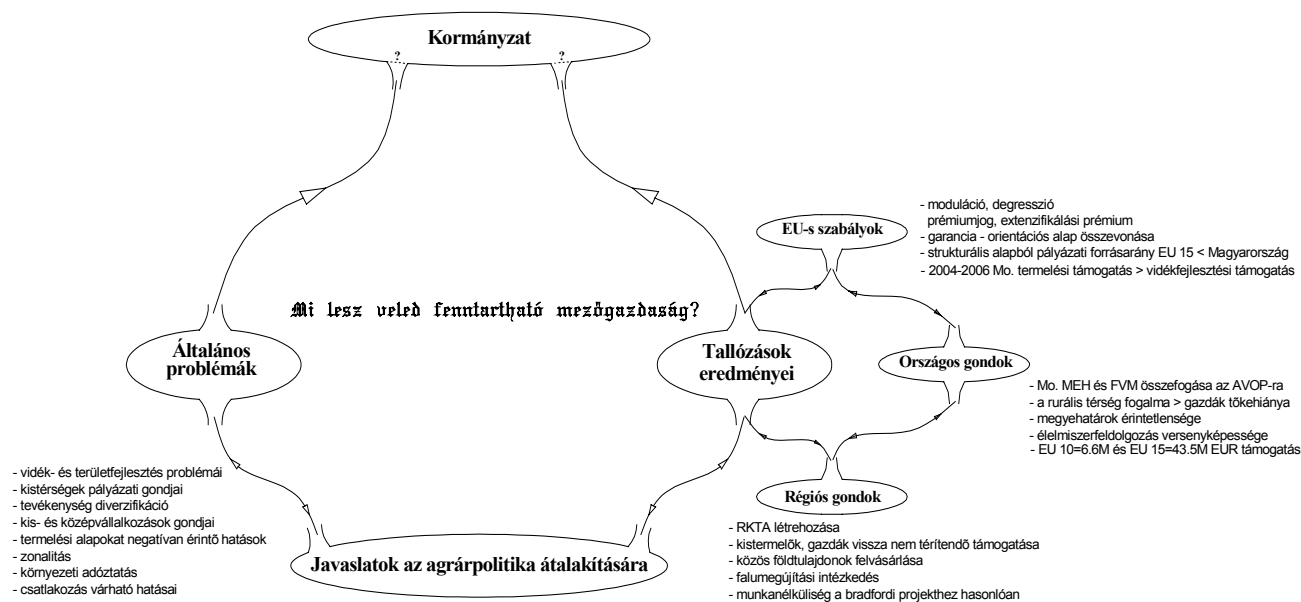
ζ.) A Renionális Operatív Program helyzetfeltárása alapján, a népesség gazdasági aktivitását, vagyis a foglalkoztatási, a munkanélküliségi ráta és a jövedelmi viszonyokat tekintve, a legrosszabb helyzetben lévő régiók egyike, a dél-dunántúliak. Oka az agrárgazdaság átalakulásában keresendő. Mindehhez társul még az aprófalvas településstruktúrával járó nehézségek. A vidékfejlesztési célelőirányzat (VTC) pályázati tapasztalatai alapján nagy szükség lenne a falumegújítási intézkedés

keretében nyújtott támogatásra. A jövedelemszerzési lehetőségek bővítését szolgáló intézkedéssel megakadályozható lenne az elvándorlás, növekedhetne a régió népességmegtartó képessége.

Az ismert kudarcok ellenére valami mégis megindult. Általánossá vált az a felismerés, hogy a mezőgazdaság sem gazdasági sem környezeti sem társadalmi és fogyasztási szokásaiban nem fenntartható. Az EU csatlakozás kezdetén már felismertük, hogy nem lesz elég szidni az EU-t a bekövetkezett hibákért. Magunknak kell megoldani a nemzeti sajátosságok alapján, pl. a hazai agrármodellt, megfogalmazni a fenntartható mezőgazdaság kritériumait, és jövedelmet biztosítani a vidéken élő embereknek. Az agrárpolitikában és különösen az agrárpolitikai vitákban döntő szerepe lesz a civil szervezeteknek, valamint annak, hogy csak az összetartozó értékek integrált alkalmazása, és különböző diszciplinaritású emberek társadalmi együttgondolkodása szolgálhatja a fenntartható fejlődést! Végezetül nézzünk meg egy ábrát arra vonatkozóan, hogy az agrárpolitikai átalakításokhoz milyen csoportokban tesznek javaslatot a fellelhető problémák kezelésére a kormánzatnak.

20. sz. ábra

Javaslatok az agrárpolitika átalakítására



Forrás: saját kutatás és szerkesztés alapján

Összefoglalás, következtetések

Ha kitekintünk a "szűk környezetre", akkor a Nyugat-Európa országában az elmúlt évtizedben új jelenséggé érzékelhetjük, hogy a hagyományos közgazdasági értelemben vett versenyképességet, annak mérését felváltja a hatékonyság, a régió mutatóival történő új fajta gondolkodás. Ebben az átmeneti időszakban „**az ökológiai és a gazdasági parancs**” között helyezkedik el a fenntarthatóság tervezésének újszerű, igen nehéz problematikája. Nem csoda, hogy szakmai körökben is megoszlanak a vélemények a létezésének jogosságáról.

A másik gond, ami a zavart az okozza, hogy a „fenntartható fejlesztést” a „fenntartható növekedést”, és a „fenntartható hasznosítást” **egymást helyettesítően** használták. Nem ugyanaz! „Fenntartható növekedés” önmagában ellentmondásos: semmilyen fizikai dolog nem növekedhet maradéktalanul. A „fenntartható hasznosítás” csak a megújuló forrásokra alkalmazható: A „fenntartható fejlődés” annak kifejezésére szolgál, hogy úgy javítsuk az emberi élet minőségét, hogy közben az életfenntartó ökoszisztémák teherbíró képességén belül maradjanak. A „fenntartható gazdaság” a „fenntartható fejlesztés” terméke. Az ilyen gazdálkodás megtartja természetes forrás-alapját, folyamatos fejlődésre képes alkalmazkodással, magasabb fokú tudással, szervezettséggel, technikai hatékonysággal a bölcsesség révén.

Tovább nehezíti a helyzetet a fenntarthatóság hagyományos és alternatív közgazdasági értelmezése, és annak a kérdésnek a megválaszolása, ami a **fenntartható fejlődés gyakorlati kérdésére** irányul, hogy lehet-e megvalósítható módja egy közösség fenntartható együttélési esélyeinek.

Egy megoldási javaslattal a **fizika törvényei** szolgálnak: Át kell alakítani a gazdaságot, úgy hogy minimális felhasználással maximális gazdagságot állítson elő. A környezetszennyezés nem szükséges velejárója az emberi tevékenységnek.. A hulladék léte csak azt jelenti, hogy a felhasználható extrópiát nem használjuk fel, "mert nem gazdaságos". E filozófia későbbi elfogadását segítheti az életen át tartó tanulás.

A vállalati szféra felismerte a leselkedő veszélyt és elkezdte hangoztatni a zérus növekedést, mint a fenntarthatóságot a gyakorlatban. A **csúsztatás ott van**, hogy a környezeti fenntarthatóságot az ökohatékonysággal, a társadalmi fenntarthatóságot bizonyos alapnormáknak számító gyakorlathoz való ragaszkodással (pl. munkakörülmények, gyermekmunka megelőzése), a gazdasági fenntarthatóságot pedig a cég nyereséges voltával azonosítják a gyakorlatban. Ez ellentétes a mikro-makroszintű gazdasági döntéshozók véleményével.

A fentiekre egy magyarázat az lehet, hogy az agrárpolitika az elmúlt évtizedben csak hagyományos agrármodellek értékelésére vállalkozott.

Az elméleti kutatási részben követhetjük, hogy a hagyományos-, iparszerű- modellek voltak a meghatározók. A modell meghatározásnál azonban nem vették figyelembe a **nem termékjellegű kibocsátások** (közjavak) értékelését, aminek gazdasági értéke van, és amit a társadalom eddig nem fizetett meg (pl. termeléstámogatásnál jelentkező tranzakciós költségek).

Továbbá úgy az EU-s, mint a globalizációs modellek nem veszik igazán figyelembe a szegénységet, erre nem adnak alternatív megoldást. A bio-és integrált termelés modellje fejlődési korszaknak számított az agrármodellek történetében. A multifunkcionális modell új fogalmakkal járult hozzá a fenntarthatósághoz, és rámutat arra, hogy az ismert EU modell-ben a mezőgazdasági termelés nem fejt ki termelés-és kereskedelemtorzító hatását.

Még a mai napig sincs feldolgozva az intenzív mezőgazdasági termelés jövőbeli lehetősége. A EU mezőgazdaságának az intenzív növekedését elősegítő technológia a mai napig is negatív hatással van a fenntarthatóságra. A kérdés jogos. Mi **akadályozza a fejlődést**? A választ a fogyasztói társadalom értékrendszerében, szokásaiban, és törvényszerűségeiben kereshetjük. A technológiai megoldásoknál felmerült a kérdés, hogy kellett-e a ma az ismert növekedés, és ha igen, akkor mi növekedjen? A végcél a nemzeti vagyon gyarapodása lehet. De a szűken értelmezett fogalomban nem vették figyelembe a társadalom lélekszámát, felhalmozott tudását, etikai és esztétikai értékeket („embersége”) éppen úgy, mint az ember belső (pszichikai, biológiai, egészségi), valamint külső (társadalmi, természeti és épített) környezetének értékeit sem. A gazdasági növekedés így nem szolgálhatta a fenntarthatóságot.

Az alternatív közgazdaságtan szerint a növekedés mérését a nemzeti termékmutatóból tudhatjuk meg, úgy, hogy e költségek levonása után a kiigazított társadalmi termék (ANP) a bruttó társadalmi terméknek már csak azokat az elemeit tartalmazza, amelyek valóban végterméknek, többletértéknek, nemzeti vagyongyarapítónak tekinthetők. Az fenntartható szemléletű ismeretek egy másik jelentős változását a GDP szerkezetének megváltoztatása adhatja. A fenntartható **gazdaság jóléti mutatója** (ISEW), a valódi fejlődési mutató (GPI), és a nettó gazdasági jólét (NEW) meghonosodása a szakmai képzéseknél biztosíthatja, hogy az alternatív közgazdaságtan megerősödése tovább szolgálja a fenntartható fejlődést.

Úgy a gazdasági növekedés, mint az ökoszociális piacgazdaság kialakulásához, annak megértéséhez, a fenntarthatóság értelmezéséhez az **alternatív közgazdaságtan** elfogadása nélkülözhetetlen.. Különösen igaz ez a környezetvédelem és környezet politika összefüggéseinek, gondjainak újszerű értelmezésénél.

A környezetvédelmi politika egyik legnagyobb problémája, hogy **a költségeket nem azok viselik, akiknek hasznuk van a szennyezés csökkenéséből.** A költség-haszon elemzés (cost-benefit

analysis) segítségével meghatározható az a költségszint(összes társadalmi kár + szennyezés-visszafogás költsége), amely mellett a ráfordítások társadalmi szempontból a legkedvezőbb eredményt adják.

A technikai-tudományos megközelítést képviselő **életút-elemzés**nél azt láthatjuk, hogy az alapanyagoktól a hulladékká válásig nyomon követhető egy termék sorsa, egyszerre vizsgálva annak erőforrás-igényét és valamennyi környezeti elemre gyakorolt hatását.

Legalább ennyire fontos odafigyelni a több termék összehasonlításának módszerére, ami az ökológiai mérlegkészítés, (általános képet ad az azonos célra készült termékekről), amely az egyes termékeknek a fenti elemzés alapján számított környezetterhelését hasonlítja össze. Ma már másképpen fogalmazódnak meg az elfogadható és **méltányos életmód** minimumok kérdése is. Különböző mércéket, fogyasztói kosarakat rendelnek egy elfogadható életminőséghez, míg mások szinteket, és az önmegvalósítást állítják szempontnak.

Egy másik filozófia szerint az **életminőség és a fenntarthatóság** között sajátos módon átváltás, trade-off áll fenn. A kutatásból kiderül, hogy szükség van az életminőség fogalmának megváltozásához. De ezt a felismerést a természet állapotának folyamatos változásának megismerése, és az emberi énképen történő változtatás akadályozza.

A bemutatott ökológiai lábnyomelemzés segítheti a szabad hozzáférés problémáinak megértését, és megmutatja, hogy a mai fogyasztás mennyire sajátította ki a „globális közlegelőket”, hozamát, illetve ez által hogyan oldja fel az említett két parancs gyakran lokális befolyásolhatóságát.

Fontosnak tartottam beszélni arról a **tevékenységdiverzifikációról**, ami a vidék arculatát meghatározó jelenség. Kutatásom alatt azt a következtetést vontam le, hogy tisztázni kell, hogy mit tekintünk alternatív jövedelemszerző tevékenységnek, vagyis hogy a munkavégzés helyét, vagy a munka jellegét tekintjük - e meghatározónak. További kérdés, hogy az egyes gazdaságok, vagy pedig az ott dolgozó személyek képezik-e a vizsgálat tárgyát, és el kell fogadni, hogy a befektetett munkaerőt Éves Munkaerő Egységben (AWU) szokás meghatározni.

Ahhoz, a fenntarthatóság irányában maradjunk, a mikroökonómiából ismert egyszerű **fogyasztás-szabadidő modellt ki kell bővíteni** további tényezőkkel, hogy meglehessen magyarázni a gazdálkodó háztartások termeléssel, fogyasztással és munkaerő-allokációval kapcsolatos döntéseit. A fentiek ismeretében rámutattam a fenntartható fejlődés (fejlesztés) fogalmának és tartalmának egy tévesen beidegződött használatára a korábban említett vállalati szférában. Ugyanis a hangoztatott zérus növekedés, (környezeti, társadalmi, gazdasági fenntarthatóságot hirdet) ellentétes a mikro-és makroszintű gazdasági döntéshozók véleményével. A környezeti fenntarthatóságot keverik az ökohatékonysággal, a gazdasági fenntarthatóságot pedig a cég nyereséges voltával azonosítják a gyakorlatban..

Még most is kevesen beszélnek az elmúlt hatvan év gazdálkodás „előnyök” évtizedekben mért károkozásairól, különösen a mezőgazdaságban (intenzív termelés) és a környezetvédelemben.

Az új fenntarthatósági szempontok ismertetében egy olyan eszköz vizsgálata is a kutatásom tárgyát képezte, ami alkalmas arra, hogy a fenntarthatóság dimenziót érthetően, számszerűsíthető módon mutassa be. Az **ökológiai lábnyom** mutatószámot nem tartom szakmailag támadhatatlannak, de fontos szerepe lehet a lakosság környezeti tudatosságának fokozásában, fenntarthatósági stratégiák kialakításában, helyi, regionális, vagy magasabb szinteken.. Meg kell nézni, melyek azok a tevékenységek, amelyek hatalmas biológiai kapacitásokat emésztnek fel. Megállapítható, hogy a Földön zajló emberi tevékenységek legtöbbször nyitott ciklusokká alakult, amelyeket mindenképpen felül kell vizsgálni, át kell alakítani a fenntarthatóság jegyében. Az ökológiai lábnyomszámítás így talán hasznos eszköznek bizonyulhat.

A dolgozatomban egyik kis része a **környezeti adóztatás** fenntarthatóságra gyakorolt hatásainak, eszköztárának vizsgálata volt. Megállapítható volt, hogy az önkéntes megoldások sokkal jobban szolgálják gyakorta a környezet állapotának javítását, mint a parancs és utasítás jellegűek, illetve ebből a szempontból köztes helyen álló közgazdasági eszközök. A fenntarthatóság egyik eleme az organikus fejlődés, amire viszont a környezeti adók hatnak. Az tapasztaltam, hogy a környezeti adóknak tovagyrúzó hatása, a környezet és a gazdaság komplex rendszerében, hogy az ökológiai adóreform megváltoztatja az elosztás rendszerét, új feltételeket diktálva a gazdaság szereplőinek. Utalok arra a gyakori tévedésre, hogy sokan az externáliák miatti piaci kudarcra szűkítik le a környezeti problémákat. Ez a probléma túlmutat a mikroökonómiai gondolkodás határain, vizsgálatánál kifejezetten etikai kérdésekbe ütközünk. A fentiek ellenére a környezeti adóztatás kiszélesítésére és átalakítására azért szükség van.

Azok számára, akik szemmel követik az ökológiai változásokat, egy idő után észrevehetik a világban egyre sűrűbben tapasztalható élelmiszerbotrányokat, amik arra hívják fel a figyelmet, hogy többet kell törődni az élelmiszerbiztonsággal is. A változások szükségessége ráirányítja a figyelmet az **ökológiai gazdálkodásban** rejlő lehetőségekre. Hazánkban is néhány területen átálltak az ökológiai gazdálkodásra.. A termőterületeket, a használt eszközöket, technológiát alkalmassá kell tenni az ökológiai gazdálkodásra, bár az agrártámogatások mértéke nem éri el azt a szintet, amire szükség volna, illetve a támogatások elnyerésének rendszere nagyon bonyolult. Mindezek ellenére az eltéréseket nem a gazdasági helyzettel magyaráznám, hanem ányaltabb dolgokkal, mint az időbeli eltérés, sok nyugdíjas, a gazdák tiltást érzékelnek a gazdálkodási módban, a gazdálkodás munkaigényes és kevésbé gépesíthető, előnyök hosszú távon realizálódnak, valamint az emberek szemlélete és a környezet iránti érzékenységeiben látom. Szerintem ez erősebben visszatartó tényező, mint a gazdasági helyzet.

A fenntarthatóságot segítő új hangsúlyoknál figyelmet érdemel az a makro-mikroökonómiai modell, amelyek az alternatív közgazdaságtan ismeretére hivatkozva a fenntarthatóság különböző szféráiban különböző új definíciókat adnak meg.

Makroökonómiában az adórendszer és a jövedelmek újraelosztása esetén tapasztalható **egyenlőség és a hatékonyság** között történő választás és/vagy átváltási viszony érvényesülését vizsgáltam, és a gazdaságpolitikai alternatívák választásánál azt a következtetést vontam le, hogy a fenntarthatóság helye és meghatározása leginkább az utilitarizmus felfogás szellemében képzelhető el. Ez a meglátás az összes hibáival együtt elmozdulás lehet, és metszetet képezhet a rawls-i állásponttal, ami mellett érvel, hogy a társadalomnak olyan adókulcsot kell választani, amely a legrosszabb helyzetű egyén jólétét maximalizálja. A szegénység jólétének kompenzálásához elengedhetetlen a kormányzati döntéseknél egy új típusú szociálisháló kiterjesztése, egy „elfogadható” adózási program megteremtése.

A fenntarthatóságot segíti azt az alternatív közgazdasági megközelítés, amikor azt mondjuk, hogy a piac akkor biztosítja a természeti erőforrások hatékony allokációját, ha rendelkezésre állnak kockázatkezelő és **határidős piacok**. Ilyenkor az árak gondoskodnak arról, hogy a „vagyoneszköz”, határértéke minden időpontban azonos. Feltétel, hogy a határidős piacok lefedjék az összes fontos jövőbeli időpontot. Ekkor kormányzati beavatkozás nem szükséges, és a magán vállalatok érdekeltek lesznek abban, hogy az energiaszükségleteket hosszú távon is felmérjék. A jövőben elengedhetetlen lesz alternatív erőforrások felhasználása úgy az iparban, mint a mezőgazdaságban. Az energiaerdők (pl. akácerdők) telepítése majd felhasználása mellett, hogy a termőföldet is kíméli, jelentősen csökkenti a környezetet ért szennyezést, javítja a hulladékgazdálkodást és sokoldalú felhasználást biztosít.

A makroökonómiai szempontok alapján az erőforrásokra kivetett adók, díjak, kvóták és az ökológiai adóreform alkalmazásával valamint a kereskedelemről származó látszólagos teherbírási nyereségek nem mindig valós képet mutatnak. A kereskedelem miközben megoldja egy térség erőforráskorlátjait, addig áthelyezi a népesség környezeti összerhelésének egy hányadát az exporttérségekbe. Amikor egy helyi népesség teherbírást tud importálni, az adott térség gazdasági tevékenysége kitágul. Ez azonban automatikusan nem eredményezi a környezet teherbírási mérlegének nyereségét. A kereskedelem által előidézett növekedés az emberek ökoszférába jutott terhelését növeli.

A **mikroökonómiában** az alternatív közgazdaságtan úgy járul hozzá a fenntarthatósághoz, hogy rámutat, hogy a **mezőgazdasági termelés folyamatban, hogyan lehet egyenlő a haszonmegoszlás a fenntarthatósággal**, vagyis az input és az output közötti termelési folyamat, hogy lehet maga a

fenntarthatóság. Míg a hagyományos vállalat stratégiai célja, nemzetközileg versenyképes agrárstruktúra és termelési színvonal kialakítása, kompetitív piacokon, addig a fenntartható termelés azt a kérdést vizsgálja, mi történik, ha a profitmaximalizálás „behatárolt” és különböző szempontok kikötik a befektetett tőkének a termelési folyamatban történő különféle megjelenítését.

A termelési folyamatban megjelenő gazdasági-, társadalmi-, szociális-, környezeti problémák és a negatív externáliák ez elv szerint már figyelembe vételre kerülnek, és megoldást is adnak a gyakorlati élet kényesebb kérdéseire (szennyezés-csökkentés, környezeti és szociális funkciók ellátásáért is juttatásban való részesülés, ami nem egyfajta segélyként működik, hanem az elvégzett munka arányában, minőségében történő fizetésként értelmezhető stb.). A gazdasági verseny alapvető dimenziói azonban nem változnak. A verseny abban fog megnyilvánulni, hogy a termelési folyamatban ki képes figyelembe venni a számára lehetőségként megfogalmazott, az ismertített modellben szemléltetett haszonmegoszlást.

Az alternatív értelmezésnél továbbá figyelembe kell venni, hogy az output oldalon a hagyományos termék mellett **nem termékjellegű kibocsátás** is megjelenhet (vidéki kulturális érték és örökség megőrzése, mezőgazdasági foglalkoztatás). Ha a kapcsolat erős, akkor a nem termékjellegű szolgáltatás nem igen függ a termelés intenzitásának szintjétől, hanem sokkal inkább maga a termelési tevékenység (rizstermesztésnél a csatormarendszer fenntartása árvízvédelem céljából) vagy a termelési tényezők használata (föld, állat) játszik meghatározó szerepet. Ebben az esetben a nem termékjellegű kibocsátás a termelési tevékenység valamilyen szintű folytatásának és nem a termelés intenzitásának függvénye.

Ez után megfogalmazhatjuk, **hogy a fenntarthatóság egyik feladata** olyan keretet teremtsen, amelyben az átváltási viszonyokat közgazdaságilag rendszerezett módon meg lehet fogalmazni és összehasonlító, értékelő módszerekkel hozzájáruljon a gazdasági növekedéshez, ezen belül is leginkább a természeti erőforrások felhasználásához. A kialakuló viták felvetnek bizonyos méltányossági kérdéseket is. Ekkor válik ismételten fontossá az alternatív közgazdaságtan, az új hangsúlyok érvényesülésének lehetősége, és itt fogalmazható meg az új fenntartható fejlődés definíciója.

A mezőgazdaság vonatkozásában a **fenntartható fejlődés** azt jelenti, hogy túl lép az alapvető funkciókon, az állattenyésztésen, a növénytermesztésen, az élelmiszertermelésen, úgy, hogy egy újfajta erkölcsi felelősségtudattal, átgondolt viselkedéssel és életformával a környezetet élőrendszerként értelmezi, társadalmi kérdéseket rendszerközpontú gondolkodásban mérlegeli, és az agráriumban jelentkező esetleges vagy átmeneti veszteségeket az új tudás birtokában úgy kezeli, hogy a fejlődés folyamatát átmenetileg se törje meg. A jövő generációja felé a biztonságos termékek, a környezet minőségének megőrzése, a természeti erőforrások értékének elismerése, azokkal való takarékos

bánásmód, és a vidéki társadalom életminőségének fenntartásáért tartozik felelősséggel. A világban elfoglalt helyét a tőkeerőssége vagy a magas hozzáadott értéke kell, hogy meghatározza. Az új fenntarthatósági mutatók és intézményrendszerek úgy valósuljanak meg, hogy átíveljen a mikro-és makrogazdaságon. A megoldás emberi és környezeti viszonyrendszerünk átértékelésében, új etika, szemlélet kialakításával segítse a helyi kezdeményezéseken alapuló mezőgazdasági fejlődést.

Az alternatív közgazdaságtan is rámutat, hogy a vidék és a mezőgazdaság felemelkedése érdekében, a társadalom, a vállalatok és magán gazdálkodók közötti érdekellentéteket csak oly módon lehet megszüntetni, ha a kutatási eredményeket mielőbb elkezdik a gyakorlatban alkalmazni. Ez nem egyértelműen az agrárpolitika felelőssége. A tudománynak, a civil szervezeteknek nagy szerepe van. El kell ismerni, hogy a fenntarthatóság interdiszciplináris tudományterület. Az új definícióból is kitűnik, hogy tudományokat kapcsol össze, és hosszú távon nem fogja igényelni a kormányzattól a ma még nélkülözhetetlen támogatást. Tudjuk, hogy a fenntarthatóság négy évtizedet várakozott a politikák játékterében. Elérkezett az idő, hogy a világban elfoglalt helyét a tőkeerőssége, vagy a magas hozzáadott értéke kell, hogy a jövőben meghatározza. Ezen elméleti ismeretek szellemében került sor a dolgozatom második fejezetében a Dél-Dunántúl régió empirikus vizsgálatára. Az alternatív közgazdaságtan módszereivel egy **hidat kívántam felépíteni az elmélet és a gyakorlat között**. A megvalósítás realitását támasztotta alá, hogy a gyakorlati eredmények értékelésénél a korábban használt fő komponens elemzéssel kapott klaszterek kitérés pontokat mutatnak a régió települései számára. A térképi lehatárolás bizonyos hipotézisemet megcáfolja, vagyis a településcsoportok régióként történő vizsgálata így nem lehetséges. Ennek ellenére a **kutatás eredményei a régió kistérségeiben** a gazdálkodók segítségére lehetnek. Így vált lehetővé az, hogy egy korábbi hátrányos helyzetű régiói lehatárolás kutatási eredményeihez egy további alternatív gyakorlati lehetőségeket kínáljak úgy a mezőgazdaság, mint a vidékfejlesztés számára

Magyarország szempontjából 2004. május 1-ei csatlakozás új stratégia kialakítását kívánják meg. A fenntarthatóság az európai és a globális modellek ismeretében megköveteli, a nemzetgazdasági és regionális modellek kidolgozását, egy többtényezős stratégia kialakítását, mivel ezzel az EU kvóták és ezekhez kötődő támogatások megszerzését segíti elő.

A KAP új költségvetési időszakában számolnunk kell azzal, hogy az új tagállamok mezőgazdasági termelői a jelenlegi EU tagországok farmereinek juttatott közvetlen kifizetések negyedét kapják. **Az EMOGA orientációs részlegéből** kapható támogatásokhoz önrész és társfinanszírozás kell. Ez ma még nagy probléma. A 2000-2006 közötti időszakban a Strukturális Alapból az integrált (fenntartható) vidékfejlesztés nem számíthat az eddiginél jelentősebb forrásokra.

Hazai vonatkozásban továbbra is problémát jelent a politikának a vidék- és területfejlesztés megkülönböztetése. Sajnos, még most sem oldódott meg a mezőgazdaság harmónizációjának területei között az intézményrendszer kialakítása. Az előcsatlakozási időszakban 150 kistérség szerveződött, de csak 11 kistérség készített pályázatot. Ma sem sokkal jobb a helyzet. A kis- és középvállalkozásoknál az elmúlt években a foglalkoztatási arányok alig változtak. Nettó munkahelyteremtés csak a mikro- és kisvállalatok körében volt. Az új fenntarthatósági mutatók és intézményrendszerek jó agrárpolitikával valósíthatók csak meg. A nemzeti sajátosságok alapján új hazai agrármodell meghatározása szükséges. A fenntarthatóság mezőgazdasági kritériumainak mielőbb közismerteknek kell lenni. A civil szervezetek részvétele a döntéseknél elengedhetetlen. Az önkormányzatoknak a regionális ügyek kezelésében szabadságfokot és pénzt kell biztosítani. Ilyen és ezekhez hasonló problémák mielőbbi kezelése véget hagyhatkoztam arra, hogy dolgozatom harmadik fejezetében **javaslattal** éljek **az agrárpolitika átalakítására**.

Az összes hiányosságok ellenére elmondható, hogy nagy lépést tettünk előre az EU csatlakozással. Azonban tudnunk kell, amennyiben az említett fejlődést nem követi morális felzárkózás akkor beigazolódhat Albert Einstein jóslata, miszerint elménk találmányai áldás helyett, átokkal sújthatnak minket.

Végezetül egy nem bizonyított hipotézissel befejezem be dolgozatomat. Az alkotó emberi szellem, és a természeti-, társadalmi, gazdasági törvények legjobb összhangja esetén is számolni kell arra, hogy a piacgazdaság nem fogja megoldani a szegénységet, és a pénz a fenntarthatóságot. Csak az összetartozó értékek integrált alkalmazása, és különböző diszciplinaritású emberek társadalmi együttgondolkodása szolgálhatja a fenntartható fejlődést!

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is szeretnék szeretném hálás és őszinte köszönetemet kifejezni mindazoknak, akik e dolgozat elkészítésében segítettek. Legelőször is Módos Gyula Tanár Úrnak, akire mint konzulensemre folyamatosan számíthattam, idejének nagy részét feláldozva, az értekezés tervezésétől egészen annak befejezéséig észrevételeivel és építő tanácsaival járult hozzá kutatásom és gondolataim végső formába öntéséhez. Nagyon nagy segítségemre volt, az a lehetőség, hogy a doktori iskola szakszeminárium vezetésének lehetőségével megtisztelt, mert a legkritikusabb visszacsatolást az elméleti felkészültségemről így közvetlen érezhettem az egyetemi hallgatók részéről. Köszönettel tartozom Tóth Józsefnek és Husti Istvánnak, akik a disszertáció tervezet elkészítése alatti kutatási munkám során sokat segítettek, mellettem álltak, segítő kritikájukkal, javaslataikkal felhívták a figyelmemet számos, a dolgozat tartalmának, mondanivalójának gazdagítását, a disszertáció beadását elősegítő tényezőkre. A disszertáció véglegesítéséhez nyújtott megjegyzésekért és javaslatokért hálás vagyok Pálvölgyi Miklósnak, aki nélkül a klaszter számításaim nem készülhettek volna el.

Köszönetet mondok a BKÁE Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék, valamint a Szent István Egyetem Marketing Intézet munkatársainak, akik formálták szemléletemet és támogattak tanulmányaim elvégzésében. Köszönöm Fertő Imrének és Elek Sándornak azokat a perceket, amikor hitem elhagyott, szakmai tudásukkal, tapasztalataikkal segítettek, hogy eljussak a mai napig. Igen sokat tanultam azoktól az egyetemi hallgatóktól is, akik megtiszteltek azzal, hogy szakszemináriumokon látogatták az óráimat, és aktivitásukkal emelték az óra színvonalát. Tanulmányaim kezdetétől mellettem voltak és segítettek a tanszék PhD. hallgatói. Végül, de nem utolsó sorban köszönettel tartozom családomnak, különösképpen fiamnak, aki éjszakákat áldozott be kutatómunkám kikristályosodása érdekében, és munkahelyemnek, akik támogatásukról, megértésükről biztosítottak a disszertáció megírása során.

Irodalomjegyzék

Agrár-és Vidékfejlesztési Operatív Program (AVOP) (2004-2006). (2002.)

AMC-FVM (2001) Hagyományos - Ízek-Régiók 5.o.(Magyarország hagyományos és tájijellegű mezőgazdasági és élelmiszeripari termékeinek gyűjteménye) Vol. 1-2, Budapest, Keszler Marketing Kft., (in: Palló-Kisérdi 8-11.o.)

Ángyán J.-Fésüs I.-Podmaniczky L.-Tar F.-Vajnáné. (1999) Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program Linograf Kft.

Ángyán József (2001)Az Európai Agrármodell a magyar útkeresés és a környezetgazdálkodás Agroinform Kiadóház Budapest,.

Balassa B. (1966) Tariff reduction and trade in manufactures among industrial 51 countries,, American Economic Review 56. (1)o. 99-123.o.

Balogh András Zoltán (2003) a Magyar Nemzeti Fejlesztési Terv 51 (Minőség és Megbízhatóság, 2003. 2.sz. 63-71.o.)

Baranyi Béla - Balcsók István (2002) A munkaerő-piaci folyamatok regionális eltérései Magyarországon 1992-2001 között. Stratégiai Füzetek 12. Miniszterelnöki Hivatal Stratégia Elemző Központ.

Barna Gy.-né (2001) Foglalkoztatást javító munkaidőmodellek. – Humán erőforrásmenedzsment. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-Tudományi Kar, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, Évkönyv

Benedek András (2003) – Magyarország és az egész életen át tartó tanulás, in Szakképzési Szemle, XIX. évfolyam

Biacs Péter (2002) Az ipar és a kereskedelem üzleti világának elkötelezettsége. Vissza vagy hová Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon Tetria Kiadó

Bulla Miklós (2002)– A fenntartható fejlődés fogalmi világa, in Vissza Vagy Hova, Útkeresés a 28 Fenntarthatóság Felé Magyarországon, / 105. o.

Burrell, A.-Oskam, A.(eds) (2000): Agricultural Policy and Enlargement of the European Union. Den Haag: Wageningen Pers.

Csáki Csaba (2003) A vidékfejlesztés új irányai, különös tekintettel az Európai Unióhoz csatlakozó országokra. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agroinformatika az évezred küszöbén. Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar kiadásában . Debrecen,

Csete László (2003) Az agrárgazdaság fenntartható fejlesztése Johannesburg után az EU előtt, Gazdálkodás, XLVII. évfolyam 1.sz. 13 o.

Csordás László (1997) Gondolatok a fenntartható fejlődésről és a fenntartható mezőgazdaságról in Kovács szerk). 168.o.

DFID 2002 in Wolfgang Sachs (2002), 30.o.

Domján Erika – Lévai Péter (1999) Mezőgazdasági megélhetési programok a cigányság foglalkoztatási problémáinak megoldásában 11.o. in Dr. Kulcsár (szerk.)

F. Tóth Mária (1999) Helyi kultúra és vidékfejlesztés 5.o. in Dr. Kulcsár (szerk.)
fejlődésben, in Vissza Vagy Hova, Útkeresés a Fenntarthatóság Felé Magyarországon, 2002 / 178.o..

Fertő Imre (2003) A magyar agrárkereskedelem dinamikája az EU-ban

Fodor István (1997) Összefoglaló a „fenntartható fejlődés” szekció munkájáról in Kovács (szerk.)

Forgács Csaba (2003) A mezőgazdaság szerepe a vidékfejlesztésben. AVA nemzetközi konferencia. Debrecen.

Gazdasági Minisztérium (2000) Széchenyi-terv. Vállalkozás erősítő program. Budapest, Gazdasági Minisztérium.

Godó Nándor (1997) A vadgazdálkodás, idegenforgalom és a területfejlesztés összekapcsolásának magyarországi lehetőségei in Kovács (szerk.)

Gyulai Iván (2000) A fenntartható fejlődés. Ökológiai Intézet a Fenntartható fejlődésért Alapítvány, Miskolc,

Gyulai Iván (2002) Gömörszőlős a szerves kultúra szigete Vissza vagy hova Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon Tertia Kiadó,

Gulyás László (2001) Egy angol civil kezdeményezés a munkanélküliség kezelésére. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-Tudományi Kar, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, Évkönyv

Hajnal Klára (1997) A hagyomány értékei és fenntartható fejlődés in Kovács (szerk.) 189. o.

Hegedűs Ágnes (2002) A nemzetközi pénzügyi intézmények szerepe 169. o. Vissza vagy hova Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon Tertia Kiadó.

Herpainé Márkus Ágnes A szociális szféra fejlesztése – a vidék fejlesztéséért 2 o.

Höcker, H. (2000) Öffentlich geförderte Personal – und Organisationsentwicklung als Beschäftigungswirksames Instrument – Aspekte des Danischen Jobrotationsmodels. – Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. 2.o. 89-95.o.

Husti István Kísérlet a műszaki fejlesztés néhány terminológiai problémájának tisztázására - Gödöllői ATE, Gazdaságtan Tanszék.

Husti István (2003) Mezőgazdasági vállalkozások gépesítésének ökonómiai problémái. AVA nemzetközi konferencia anyaga Debrecen

Joseph E. Stiglitz (2000) A kormányzati szektor gazdaságtana / közgazdasági és Jogi Kiadványok

Jürgens, K. 2000 Das Modell Volkswagen-Beschäftigte auf dem Weg in die atmende Fabrik. – Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. 2.o.

Kerekes Sándor (2003) A környezetgazdaságtan alapjai. Gazdasági növekedés és a környezeti minőségkapcsolata. <http://www.google.com/search?>

Kerekes Sándor (2002) A fenntarthatóság szintjei és útjai MTA doktori disszertáció 50026/02

Kerekes-Kobjakov (2000) Környezetgazdaságtan és környezeti management (Számalk Kiadó).

Kindler József (2002) – Jóléti válság, szegénység és globalizáció, in Vissza Vagy Hova, Útkeresés a Fenntarthatóság Felé Magyarországon, Tertia Kiadó. Budapest

Kiss Károly(2003) Zöld gazdaságpolitika, Aula

Kocsis Anikó (2001) Gondolatok az ökológikus vidékfejlesztésről, Környezetgazdák kiskönyvtára, Agroinform kiadó és Nyomda Kft.

Kopasz Mihály (2000) Finding the Possible means of the financial regulatory system for the agrarian branch of Hungarian economy with respect to access to the European Union. Hungarian Agricultural Engineering, 13/2000.(89 o.)

Kovács Imre (2000) GATE Doktori Értekezés 109. o.

Kovács Teréz (2004) Magánbeszélgetés. A vidékfejlesztés és a strukturális politika összehangolása. Pécs, Magyar Tudományos Akadémia

Laczó F. (1998)(Környezettudományi központi állásfoglalása)

Laczó F. (2003) A fenntartható mezőgazdasági fejlődésről, [http:// www. Ktk-ces.hu/341.html](http://www.Ktk-ces.hu/341.html)

Láng I. – Csete L. – Jolánkai M. (1995) 12 szám, in Gazdálkodás, XVI. Évf. 6.sz.13 old. 69 AGRO-21,

Láng István (1997) A magyar mezőgazdaság fenntartható fejlődése – lehetőségek és korlátok, 13 in Kovács (szerk.) 40. o.

Láng István (2002) Mindentudás Egyeteme- 9. előadás

Láng István (2003) Agrártermelés és globális környezetvédelem, Mezőgazda Kiadó

Lantos Tamás (1997) A stratégiai tervezés szerepe a fenntartható fejlődésben in Kovács (szerk.) 179.o. 182. o.

Lehotai J.-Papp J.-Komáromi N. (1998) Az ökológiai mezőgazdaság piaci lehetőségei Zöld Belépő 4.sz. 61p.

Lengyel Imre. (2002) A regionális versenyképesség tényezői Stratégiai Füzetek 12. december, Miniszterelnöki Hivatal Stratégia Elemző Központ

Mangel Gyöngyi (2002) – Az állampolgárok tájékoztatása, a média szerepe a fenntartható fejlődésben, in Vissza vagy Hova, Tertia Kiadó Budapest

Marx György (1998) A környezettudományi központ állásfoglalása. A fenntartható mezőgazdasági fejlődésről (Budapest, 1998. november)

Meskó Attila (2002) – A tudomány szerepe, a tudósok felelőssége, in Vissza vagy Hova, Tertia Kiadó. Budapest, 2002

Molnár József (2003) Gazdaság és Polgárosodás, www.google.com 5
MTA Regionális Kutatások Központja, Magyar Regionális Tudományi Társaság, Pécs.

Mucsi Imre- Benk Ákos (2003) Új lehetőségek a vidékfejlesztésben. Nemzetközi konferencia 2003. április 01, Debrecen. Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Főiskolai Kar, Állattenyésztési Tanszék.

NAKP 1999, 27-29 o.

- Nemes Csaba (2002)** Az államok szerepe 148. o. Vissza vagy hova, Tertia Kiadó, Budapest,
- Nemzetközi konferencia kiadványa (2003)** 111-82 o. – Licium-Art. Kft. Debrecen
- Öcsödi Gyula (1997)** Mezőgazdaság és vidékfejlesztés in Kovács (szerk.) 14.-15. o.
- Pálné Kovács Ilona. (2002)** A régiók intézményesítésének magyar forgatókönyvei. Stratégiai Füzetek 12. december, Miniszterelnöki Hivatal Stratégia Elemző Központ.
- Perczel György (1996)** Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza, Egyetemi Tankönyv.
- Pomázi István (2002)** A fenntartható fejlődés nemzetközi dimenziói a megvalósítás első lépései a fejlett világban. Vissza vagy hova Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon Tertia Kiadó,
- Popp József (2003)** KAP-reform és a többfunkciós mezőgazdaság, Gazdálkodás, XLVII. évfolyam 4. sz. 48. o.
- Porter M. (2000)** Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters 51 in a Global Economy, Economic Development Quarterly, VOL.14, 15-30 o.
- Ráki Z. (2004)** Magyar mezőgazdaság 59. évfolyam, Támogatások hatásvizsgálata
- Rechnitzer János (2001)** Szerkezeti változások a regionális gazdaságban. Szerkesztő: Buday-Sánta Attila, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-tudományi Kar
- Riegler Péter – Dr. Papp Iván (1999)** A földbirtok politika, földhasználat, erdősítés főbb kérdései az Európai Unióban és Magyarországon 3 p, in Dr. Kulcsár (szerk.)
- Rutkai Géza - Organ 93 (2002)** Vidékfejlesztési és Mezőgazdasági Tanácsadó Kft., Szekszárd
- Sarudi Csaba (1997)** A mezőgazdaság szerepe a vidékfejlesztésben in Kovács (szerk.) 256. o.
- Stuber György (2003)** Gyors átállás a fenntartható termelésre és az organikus gazdálkodásra (magánbeszélgetés)
- Szabó Gábor (2001)** Az Agrár-környezetvédelem egyes közgazdasági aspektusai, Gazdálkodás, XLVII. évfolyam, 4. sz.
- Szabó Gábor** A környezetgazdálkodás egyes főbb kérdései, különösen tekintettel a mezőgazdaságra MTA doktori értekezés D/14.114
- Széles Péter (2003)** Vidékfejlesztés, avagy a vidék helyzete és lehetőségei, Szakdolgozat, Konzulens: Szűcs István, Szent István Egyetem Gazdálkodási és Mezőgazdasági Főiskolai Kar, Gyöngyös.
- Szlávik János (2002)** A fenntartható fejlődés lokális programja (Local Agenda 21) Vissza vagy hova? Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon Tertia Kiadó,
- Törzsök Éva (1998)** Ausztria agrárgazdaságtana az Európai Unióban- Vas Megyei Agrár Közhasznú Társaság, Budapest
- Udovecz Gábor (2003)** Kilátások a növényi termékek világpiacán. Nemzetközi konferencia anyag. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet,
- UNDP, (1998)** 2 .pn in Wolfgang Sachs 2002, 19 .p.)

Varga Géza (1999) Alternatív mezőgazdaság és környezetvédelem az Európai Unióban és Magyarországon 2 – 4 o, in Dr. Kulcsár (szerk.)

Végh László (1999) Fenntartható fejlődés, Debrecen, Agrártudományi Egyetem Konferencia.

Wackernagel-Rees (2001) Ökológiai Lábnyomunk, Föld Napja Alapítvány

Wackernagel-Rees (1996) (magyar kiadás: 2001) Föld Napja Alapítvány in Wolfgang Sachs (2002),

Wolfgang Sachs (2002). Jo'Burg Memo, Törékeny világunk páratlan szemmel, Memorandum a johannesburgi világtalálkozó számára, Heinritzh Böll Alapítvány

A témában megjelent, illetve megjelenés alatt levő publikációk

1.) Agrártámogatások és különbségek. Magyar Mezőgazdaság, 55. évf. 2000. március 01.
- 2.) Specifications of micro- and macro economical systems in the hungarian agricultural Hungarian Agricultural Engineering, MTA 13/2000
3.) Nyereségforrások a nemzetközi piacon (Hasznunkra válható viszonyok). Számadás XII. (XXIII.) évf. 7. szám. 2000, február 17.
- 4.) A makro- és mikroökonómiai rendszerek sajátossága a magyar mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Technika, XLI. évfolyam. 2000.
- 5.) A bővítés nézőpontjai. Magyar Mezőgazdaság, 55. évfolyam. 2000. március 15.
- 6.) A magyar agrárágazat pénzügyi szabályozó rendszerének útkeresése az integráció folyosóján. MTA Agrártudományok Osztálya Kutatás és Fejlesztési Tanácskozás 3. kötet 2000. január.
- 7.) A makro- és mikroökonómiai rendszerek új megjelenési formája a magyar mezőgazdaság vonatkozásában. MTA Agrártudományok Osztálya Kutatás és Fejlesztési tanácskozás, 3. kötet 2000.
- 8.) A magyar mezőgazdaság fenntartható fejlődésének aktuális kérdései a XXI. század elején. MTA Agrártudományok Osztálya Kutatás és Fejlesztési tanácskozás, 3.kötet. 2001.
- 9.) Comparative Gains and Competitiveness-specific features of the makro-economy Slovenská Poľnohospodárska Univerzita & Nitre Fakulta Ekonomiky a Manazmentu Katedra Ekonomiky „Faktory podnikovej Úspešnosti 2002”
- 10.) Fenntartható-e a magyar mezőgazdaság? VI. Falukonferencia, A vidéki Magyarország az EU csatlakozás előtt. MTA Regionális Kutatások Központja, Magyar Regionális Tudományi Társaság, Pécs 2003.

Megjelenés alatt levő publikációk

- 1.) Fenntarthatóság és versenyképesség a mezőgazdaságban.
Slovenská Poľnohospodárska Univerzita & Nitre Fakulta Ekonomiky a Manazmentu
Katedra Ekonomiky Liptovsky Jan - 2003.
- 2.) A mezőgazdaság fenntarthatósági esélye az EU csatlakozás küszöbén.
MTA Agrártudományok Osztálya Agrár-Műszaki Bizottság, XXVIII. Kutatási és Fejlesztési Tanácskozás, Gödöllő, 2004. január 20-21.
- 13.) Figyeljünk a fenntartható mezőgazdaságra az EU csatlakozás során Nyugat- magyarországi Egyetem , Nemzetközi Konferencia. 2004. május 6-7. Mosonmagyaróvár

Ábrák jegyzéke

1. sz.	A fenntartható fejlődés hatótényezői	18
2. sz.	Magyarország humán erőforrás-fejlettségi mutatói	22
3. sz.	A „tudásban történő befektetés” növekedése a nemzeti jövedelem szerint ráfordítási százalékban (1991-1998)	23
4. sz.	Egy lehetséges modell a fenntarthatóságra a mikroökonómiában	34
5. sz.	Egy lehetséges modell a fenntarthatóságra a makroökonómiában	38
6. sz.	A műtrágya ráfordítás, a termésátlag és a termesztett búzafajták nedves sikértartalmának változása az 1961-1980-as időszakban Magyarországon (%)	43
7. sz.	Az intenzív mezőgazdaság környezetterhelése Magyarországon	44
8. sz.	Az ellenhatás tényezők egy lehetséges összesített modellje	53
9. sz.	A környezetminőség és a fejlettség kapcsolata	69
10. sz.	Az OECD országok GDP-jének és emissziójának alakulási Index	70
11. sz.	Munkanélküliség alakulása Magyarországon	73
12. sz.	Munkanélküliségi ráta és a regisztrált munkanélküliek számának alakulása	74
13. sz.	A munkanélküliségi ráta alakulása régióként	75
14. sz.	Vizsgálatba vont települések csoportosítása, klaszter analízis eredménye alapján	89
15. sz.	Kutatásba bevont települések, azok százalékos aránya, tizenöt változó függvényben kialakult klaszterek	89
16. sz.	Az elemzésbe bevont változók	90
17. sz.	Dél-Dunántúli régió elemzésénél kialakult klaszterek és a hozzátartozó települések	92
18. sz.	Összefoglaló értékelés klaszterszámítások alapján az agrárpolitika átalakítására	106
19. sz.	A termőtalaj pusztulása	112
20. sz.	Javaslatok az agrárpolitika átalakítására	122

Táblázatok jegyzéke

1. sz.	A KAP költségvetés 2000-2006 között	58
2. sz.	Degresszió és moduláció	59
3. sz.	KAP hatásai tevékenységek tartalmára	60
4. sz.	A Strukturális Alapok forrása 2000-2006 között	63
5. sz.	Vidékfejlesztési támogatások	64
6. sz.	Az egy lakosra jutó GDP vásárlóerő-paritáson az EU 15 tagországának átlagához viszonyítva	76
7. sz.	A Dél-Dunántúli régió jellemző adottságai	77
8. sz.	Városok számának alakulása megyék szerint 1949-1995 között	77
9. sz.	Népesség iskolázottsága	78
10. sz.	Dél-Dunántúli régió jellemzői	78
11. sz.	Faktorok magyarázó ereje	90
12. sz.	A faktorok komponens mátrixa	91
13. sz.	Klasszterek elsődleges meghatározása	93
14. sz.	Klasszterek másodlagos meghatározása	94
15. sz.	A település csoportok lehetőségei a számítások alapján	95
16. sz.	2000 évi adat területi megoszlását érzékeltetve (%)	111
17. sz.	A NAKP 2002 pályázatok értékelésének előzetes adatai	116

Mellékletek

Klaszterek elsődleges meghatározás

1.sz. melléklet

Település Csoportok	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.																															
																Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó-	Gyümölcsös-	Szőlő-	Mezőgazda- sági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelői alkalmazók aránya az össz. gazdaságon belső	Egy gazdaságra	Egy főre	Mezőgaz- dasági terület	Termő Terület	Erdő terület																
																															terület átlagos aranykorona értéke	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
(N)	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	83.269	65.703	91.305	113.3231																															
I.	N	128	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128																															
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	44.652	67.362	33.853	36.4136																															
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.985	84.693	151.649	100.322	59.3153																															
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21																															
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	133.913	66.269	37.0778																															
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	82.998	32.353	61.881	117.0944																															
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24																															
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	26.056	31.504	35.9553																															
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	102.635	339.226	207.605	41.5500																															
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26																															
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	135.983	61.589	24.8139																															
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	84.808	23.519	68.988	134.2948																															
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20																															
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	20.446	26.617	28.7054																															
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	252.943	87.306	83.048	80.4626																															
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14																															
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	70.967	37.687	21.797	33.1906																															
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.803	97.932	99.492	100.6606																															
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233																															
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	120.213	56.429	44.1920																															

Klaszterek másodlagos meghatározása																2.sz. melléklet			
Klaszter	Település csoportok (N)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.			
		Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó-	Gyümölcsös-	Szőlő-	Mezőgazda-sági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgépek teljesítmény	Könyvelőt alkalmazók aránya az össz.gazdaságon belül	Egy gazdaságra	Egy főre	Mezőgazdasági terület	Termő Terület	Erdő terület			
												aránya az össz.területen belül	aránya az össz.területen belül						
																	jutó termelési érték		
I.	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	85.149	83.269	65.703	91.305	113.3231			
	N	128	82	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128			
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	36.760	44.652	67.362	33.853	36,4136			
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.985	97.852	84.693	151.649	100.322	59,3153			
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21			
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	65.633	133,913	66.269	37,0778			
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	87.151	82.998	32.353	61.881	117,0944			
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24			
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	45.785	26.056	31.504	35,9553			
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	104.656	102.635	339.226	207.605	41,5500			
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	42.222	135.983	61.589	24,8139			
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	70.537	84.808	23.519	68.988	134,2948			
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	36.899	20.446	26.617	28,7054			
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	228.294	252.943	87.306	83.048	80,4626			
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14			
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	88.237	70.967	37.687	21.797	33,1906			
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.986	95.803	97.932	99.492	100,6606			
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233			
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	62.210	120.213	56.429	44,1920			

Település csoportok lehetőségei

3.sz. melléklet

Település csoportok		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.		12.	13.	14.	15.											
												Szántó-	Gyümölcsös-					Szőlő-	Mezőgazda- sági	Számos állat/ő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelőt alkalmazók aránya az össz.gazdaságon belső	Egy gazdaságra	Mezőgaz- dasági terület		
																											Egy főre	Termő Tertület
(N)		Mean	66,914	83,140	131,050	104,323	90,157	66,752	69,682	77,789	96,857	84,259	85,149	83,269	65,703	91,305	113,3231											
I.	N	128	82	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128											
	Std. Deviation	54,402	29,346	50,692	73,405	32,187	42,884	53,117	60,428	69,704	113,990	36,760	44,652	67,362	33,853	36,4136	36,4136											
	Mean	112,989	169,401	166,221	225,502	165,224	67,278	92,104	58,739	64,482	64,985	97,852	84,693	151,649	100,322	59,3153	59,3153											
II.	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21											
	Std. Deviation	102,270	21,215	38,438	54,205	21,085	63,182	64,323	45,812	48,315	71,547	58,175	65,633	133,913	66,269	37,0778	37,0778											
	Mean	40,514	98,435	5,648	9,240	71,803	99,812	42,034	56,071	77,284	82,998	87,151	82,998	32,353	61,881	117,0944	117,0944											
III.	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24											
	Std. Deviation	27,029	34,447	19,368	32,467	32,697	46,950	89,271	35,170	44,243	129,175	37,451	45,785	26,056	31,504	35,9553	35,9553											
	Mean	316,347	87,262	64,538	84,681	197,893	117,104	17,250	22,986	114,667	102,635	104,656	102,635	339,226	207,605	41,5500	41,5500											
IV.	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26											
	Std. Deviation	176,945	16,613	62,417	90,345	26,972	131,328	75,650	12,607	18,852	127,427	39,426	42,222	135,983	61,589	24,8139	24,8139											
	Mean	30,357	117,183	45,832	73,066	109,052	83,951	118,385	496,382	316,961	71,167	70,537	84,808	23,519	68,988	134,2948	134,2948											
VI.	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	Std. Deviation	22,426	46,345	59,767	94,905	36,398	56,076	133,284	280,096	126,789	143,828	28,883	36,899	20,446	26,617	28,7054	28,7054											
	Mean	150,998	80,603	20,949	52,432	88,365	203,057	201,678	75,777	98,972	187,738	228,294	252,943	87,306	83,048	80,4626	80,4626											
VIII.	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14											
	Std. Deviation	77,281	26,476	32,693	82,574	31,636	88,179	186,721	63,456	47,641	119,672	88,237	70,967	37,687	21,797	33,1906	33,1906											
	Mean	97,850	98,771	99,200	99,265	99,276	91,535	92,242	101,190	100,325	90,227	95,986	95,803	97,932	99,492	100,6606	100,6606											
Total:	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233											
	Std. Deviation	114,486	40,672	71,995	91,143	37,599	80,992	88,627	154,941	97,747	119,303	55,043	62,210	120,213	56,429	44,1920	44,1920											

Változók jellemzése ellentétpárokkal

4.sz. melléklet

Klaszterek	Település csoportok (N)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	aránya az összterületen belül			13.	14.	15.										
												Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó-	Gyümölcsös-				Szőlő-	Mezőgazda- sági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelt alkalmazók aránya az össz-gazdaságon belül	Egy gazdaságra jutó termelési érték	Egy főre jutó terület	Termő Terület
I.	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	85.149	83.269	65.703	91.305	113,3231											
	N	128	82	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128											
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	36.760	44.652	67.362	33.853	36.4136											
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.985	97.852	84.693	151.649	100.322	59,3153											
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21											
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	65.633	133.913	66.269	37,0778											
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	87.151	82.998	32.353	61.881	117,0944											
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24											
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	45.785	26.056	31.504	35,9553											
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	104.656	102.635	339.226	207.605	41,5500											
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26											
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	42.222	135.983	61.589	24,8139											
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	70.537	84.808	23.519	68.988	134,2948											
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	36.899	20.446	26.617	28,7054											
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	228.294	252.943	87.306	83.048	80,4626											
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14											
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	88.237	70.967	37.687	21.797	33,1906											
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.986	95.803	97.932	99.492	100,6606											
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233											
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	62.210	120.213	56.429	44,1920											

Klaszterek jellemzése ellentéppárokkal

5.sz. melléklet

Klaszterek	Település Csoportok (N)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelői alkalmazók aránya az össz gazdaságon bélül	Egy gazdaságra	11.	12.	13.	14.	15.																										
																				Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó- -	Gyümölcsös -	Szőlő- -	Mezőgazdasági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó terület	Mezőgaz- dasági terület	Termő Terület	Erdő terület														
																																terület átlagos aranykorona értéke	aránya az összterületen belül	Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó- -	Gyümölcsös -	Szőlő- -	Mezőgazdasági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó terület	Mezőgaz- dasági terület	Termő Terület	Erdő terület
I.	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	85.149	83.269	91.305	113.3231																														
	N	128	82	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128																									
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	36.760	44.652	33.853	67.362	44.652	67.362	33.853	36.4136	36.4136																									
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.895	97.852	84.693	100.322	151.649	84.693	151.649	100.322	59.3153	59.3153																									
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21																									
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	65.633	66.269	133.913	65.633	133.913	66.269	37.0778	37.0778																									
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	87.151	82.998	61.881	32.353	82.998	32.353	61.881	117.0944	117.0944																									
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24																									
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	45.785	31.504	26.056	45.785	26.056	31.504	35.9553	35.9553																									
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	104.656	102.635	207.605	339.226	102.635	339.226	207.605	41.5500	41.5500																									
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26																									
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	42.222	61.589	135.983	42.222	135.983	61.589	24.8139	24.8139																									
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	70.537	84.808	68.988	23.519	84.808	23.519	68.988	134.2948	134.2948																									
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20																									
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	36.899	26.617	20.446	36.899	20.446	26.617	28.7054	28.7054																									
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	228.294	252.943	83.048	87.306	252.943	87.306	83.048	80.4626	80.4626																									
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14																									
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	88.237	70.967	21.797	37.687	70.967	37.687	21.797	33.1906	33.1906																									
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.986	95.803	99.492	97.932	95.803	97.932	99.492	100.6606	100.6606																									
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233	233																									
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	62.210	56.429	120.213	62.210	120.213	56.429	44.1920	44.1920																									

Változók és klaszterek közös jellemzése ellentéppárokkal

6.sz. melléklet

Klaszterek	Település csoportok (N)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
		Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó-	terület átlagos aránykorona értéke			Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra Jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelőt alkalmazók aránya az össz. gazdaságon belül	Egy gazdaságra	Egy főre	Mező-gazdasági terület	Termő terület	Erdő terület
				Gyümölcs	Szőlő-	Mezőgazda-sági										
I.	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	85.149	83.269	65.703	91.305	13.3231
	N	128	82	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	36.760	44.652	67.362	33.853	36.4136
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.985	97.852	84.693	151.649	100.322	59.3153
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	65.633	133.913	66.269	37.0778
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	87.151	82.998	32.353	61.881	117.0944
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	45.785	26.056	31.504	35.9553
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	104.656	102.635	339.226	207.605	41.5500
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	42.222	135.983	61.589	24.8139
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	70.537	84.808	23.519	68.988	34.2948
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	36.899	20.446	26.617	28.7054
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	228.294	252.943	87.306	83.048	80.4626
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	88.237	70.967	37.687	21.797	33.1906
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.986	95.803	97.932	99.492	100,6606
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	62.210	120.213	56.429	44,1920

Klasztercsoportok elsődleges és másodlagos meghatározása, és a település csoportok lehetőségeinek együttes vizsgálata 7 sz.melléklet

Település csoportok		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.		
		Egy főre jutó mezőgazdasági terület (ha)	Szántó-	Gyümölcsös-	Szőlő-	Mezőgazda- sági	Számos állat/fő	Számos állat/ha	Egy hektárra jutó traktorok száma	Egy hektárra jutó erőgép teljesítmény	Könyvelőt alkalmazók aránya az össz gazdaságon belső	Egy gazdaságra		Egy főre terület	Mezőgaz- dasági terület	Termő Terület	Erdő terület	
												jó						jó
												jó						
(N)	terület átlagos aranykorona értéke																	
I.	Mean	66.914	83.140	131.050	104.323	90.157	66.752	69.682	77.789	96.857	84.259	85.149	83.269	65.703	91.305	113.3231		
	N	128	82	82	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128		
	Std. Deviation	54.402	29.346	50.692	73.405	32.187	42.884	53.117	60.428	69.704	113.990	36.760	44.652	67.362	33.853	36.4136		
II.	Mean	112.989	169.401	166.221	225.502	165.224	67.278	92.104	58.739	64.482	64.985	97.852	84.693	151.649	100.322	59.3153		
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21		
	Std. Deviation	102.270	21.215	38.438	54.205	21.085	63.182	64.323	45.812	48.315	71.547	58.175	65.633	133.913	66.269	37.0778		
III.	Mean	40.514	98.435	5.648	9.240	94.714	71.803	99.812	42.034	56.071	77.284	87.151	82.998	32.353	61.881	117.0944		
	N	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24		
	Std. Deviation	27.029	34.447	19.368	32.467	32.697	46.950	89.271	35.170	44.243	129.175	37.451	45.785	26.056	31.504	35.9553		
IV.	Mean	316.347	87.262	64.538	84.681	93.644	197.893	117.104	17.250	22.986	114.667	104.656	102.635	339.226	207.605	41.5500		
	N	26	17	17	17	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
	Std. Deviation	176.945	16.613	62.417	90.345	26.972	131.328	75.650	12.607	18.852	127.427	39.426	42.222	135.983	61.589	24.8139		
VI.	Mean	30.357	117.183	45.832	73.066	109.052	83.951	118.385	496.382	316.961	71.167	70.537	84.808	23.519	68.988	134.2948		
	N	20	9	9	9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	Std. Deviation	22.426	46.345	59.767	94.905	36.398	56.076	133.284	280.096	126.789	143.828	28.883	36.899	20.446	26.617	28.7054		
VIII.	Mean	150.998	80.603	20.949	52.432	88.365	203.057	201.678	75.777	98.972	187.738	228.294	252.943	87.306	83.048	80.4626		
	N	14	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
	Std. Deviation	77.281	26.476	32.693	82.574	31.636	88.179	186.721	63.456	47.641	119.672	88.237	70.967	37.687	21.797	33.1906		
Total:	Mean	97.850	98.771	99.200	99.265	99.276	91.535	92.242	101.190	100.325	90.227	95.986	95.803	97.932	99.492	100.6606		
	N	234	162	162	162	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	233		
	Std. Deviation	114.486	40.672	71.995	91.143	37.599	80.992	88.627	154.941	97.747	119.303	55.043	62.210	120.213	56.429	44.1920		

Települések térképi lehatárolása

8. sz. melléklet

Dél-Dunántúli régió elemzésénél kialakult klaszterek és a hozzá tartozó települések

I. klaszter (128 település)

Abaliget Adorjás Almamellék Almáskeresztúr Bakóca Bakonya Baranyajenő
Baranyaszentgyörgy Bátorapáti Beleg Berzence Bikkács Bodolyabér Boldogasszonyfa
Bolhás Bükkösd Buzsák Cikó Cserkút Csokonyavisonta Csurgónagymarton Cún Darány
Dinnyeberki Felsőegerszeg Gálosfa Gige Gyugy Hács Hajmács Hedrehely Helvehely
Horváthertelend Hosszúhetény Husztót Ibafa Inke Kőlkút Kővágószőlős Kővágóótfőcs
Kadarkút Kaposgyarmat Kaposhomok Kéthely Kisbészterce Kiskorpad Komló
Kovácsszénája Lábod Lad Látvány Ligei Magyaregregy Magyarhertelend Magyarluka
Magyarszék Mánfa Marcali Máza Mecseknádasd Mecsekpölöske Meszlegnyő Mezőcsokonya
Mike Mindszentgodisa Nagyatád Nagybalom Nagycsány Nagycsepely Nagyszakácsi
Nemesvid Nikla Ófalu Okorvölgy Ordacsehi Orfű Ötvöskőnyei Órtilos Palé Palca Pécs Péterhida
Pogányzentpéter Pusztakovácsi Rinyabesenő Rinyakovácsi Rinyaszentkirály Segesd Sellye
Somogybükkösd Somogyfajsz Somogyhárság Somogysimonyi Somogyszentpál Somogytúr
Somogyudvarhely Somogyvár Szőkedencs Szőlősgyőrök Szabás Szágy Szegedő Senta
Szentborbás Szentkatalin Szenyér Szilvásszentmárton Tarany Tarrós Táska Tékes Teleki
Tormás Tölűfalva Újvárfalva Váralja Varázsló Varga Vásárosbéc Vázsnok Vékény Vésztő
Visnye Visz Vörs Zákány Zamárdi Zselickisfalud

II. klaszter (21 település)

Babócsa Balatonőrszöd Balatonberény Balatonboglár Balatonföldvár
Balatonkeresztúr Balatonlelle Balatonszárszó Balatonszemes Balatonújlak
Bőhönye Bolhó Gadány Gyékényes Hollád Homorúd Iharos Iharosberény
Keleviz Komlósd Lengyeltóti

III. klaszter (25 település)

Bakháza Balatonmáriafürdő Besence Csákány Drávaiványi Dravaszentpál
Főnyed Fonyód Háromfa Hirics Hosszúvíz Istvándi Jákó Kákics
Kastélyosdombó Kisbajom Kisberény Lúzsok Marócsa Óbánya Oroszló
Piskó Sámod Teklafalu Tikos

IV. klaszter (26 település)

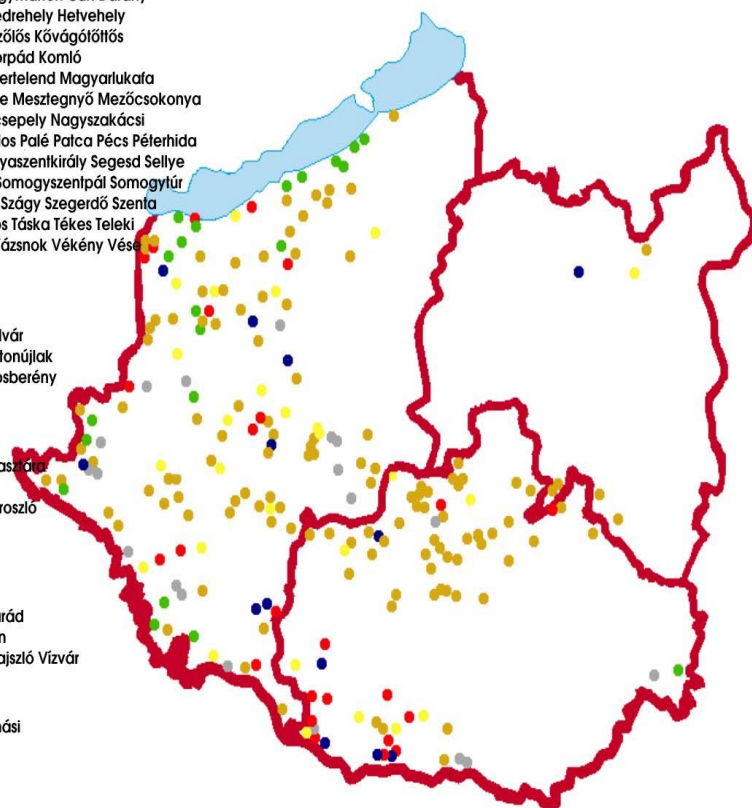
Balatonfenyves Baranyahidvég Barcs Bárdudvarnok Csányoszló
Csömmend Felsőszentmárton Gödre Görgeteg Hencse Kaposfő Karád
Kisvaszar Kutas Nagydorog Nagykorpad Öreglak Somogysámsón
Somogyárd Somogyszob Szenna Szentlászló Szőrény Tapsony Vajszló Vízvár

VI. klaszter (20 település)

Bőszénfa Bélavár Bogácsa Drávacsehi Drávapalkonya Drávatamási
Heresznye Kishajmács Kölked Nemesdéd Nemeskislalud Pamuk
Porrog Porrogszentkirály Rinyaújnép Simonfa Somogyaracs
Somogyicső Zselickislak Zselicszentpál

VIII. klaszter (14 település)

Bodrog Csebény Csököly Kálmánca Kétújfalva Libickozma
Miszla Porrogszentpál Rinyaújlak Sávoly Sósverlte Szulok Vejtő Zaláta



Forrás: saját kutatás alapján kialakult klaszterek és települések

**Budapesti Corvinus Egyetem
Agrárközgazdasági Ph.D. program**

Kopasz Mihály

A fenntartható magyar mezőgazdaság esélyei és lehetőségei

**Témavezető
Dr. Módos Gyula**

**Közgazdaságtudományi Intézet
Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék
Budapest, 2004**

-

- **56 . Fodor István: A piac szabályozó hatása a környezet terhelésre a mezőgazdaságban.** in (Kovács szerk.) 1997. 222 old.

39., Farkas István A civil szervezetek lehetőségei és jelentősége . Vissza vagy hová Útkeresés a fenntarthatóság felép Magyarországon Tertia Kiadó 2002. 154.p.

51., EOQ (2000) Towards a Eurooean Vision of Quality, EOQ Brussels.

51., Porter M. (2000) : Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy, Economic Development Quaterly, VOL.14, 15-30.p.

51., Balogh András Zoltán: a Magyar Nemzeti Fejlesztési Terv (Minőség és Megbízhatóság, 2003. 2.sz. 63-71.p.)

51.Balassa B. (1966) Tariff reduction and trade in manufactures among industrial countries,, American Economic Review 56. (1)p. 99-123

54. Wolfgang Sachs (2002), 118 p

61. Herpainé Márkus Ágnes: A szociális szféra fejlesztése – a vidék fejlesztéséért 2 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999. (a szerző kiemelése)

61. Hajnal Klára: A hagyomány értékei és fenntartható fejlődés in Kovács (szerk.) 1997, 189p

61. Lehota J.-Papp J.-Komáromi N.: Az ökológiai mezőgazdaság piaci lehetőségei 1998, Zöld Belépő 4.sz.

62. F. Tóth Mária: Helyi kultúra és vidékfejlesztés 2 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999.

62. F. Tóth Mária: Helyi kultúra és vidékfejlesztés 2-3 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999.

62. Dr. Domján Erika – Lévai Péter: Mezőgazdasági megélhetési programok a cigányság foglalkoztatási problémáinak megoldásában 10 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999.

62. Dr. Domján Erika – Lévai Péter: Mezőgazdasági megélhetési programok a cigányság foglalkoztatási problémáinak megoldásában 11 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999.

62. www.ofa.hu, 2003. 04. 23.

63. Dr. Domján Erika – Lévai Péter: Mezőgazdasági megélhetési programok a cigányság foglalkoztatási problémáinak megoldásában 16 p, in Dr. Kulcsár (szerk.) 1999.

63....Dr. Kerekes – Dr. Kobjakov, 2000, 40-41 p (a szerzők kiemelése)

63...Fodor István: Összefoglaló a „fenntartható fejlődés” szekció munkájáról in Kovács (szerk.) 1997, 252 p

64...Lantos Tamás: A stratégiai tervezés szerepe a fönntartható fejlődésben in Kovács (szerk.) 1997, 182 p

16. Wolfgang Sachs (szerk.) (2002): Jo'Burg Memo, Törékeny világunk páratlan szemmel, Memorandum a johannesburgi világtalálkozó számára, Heinritzh Böll Alapítvány